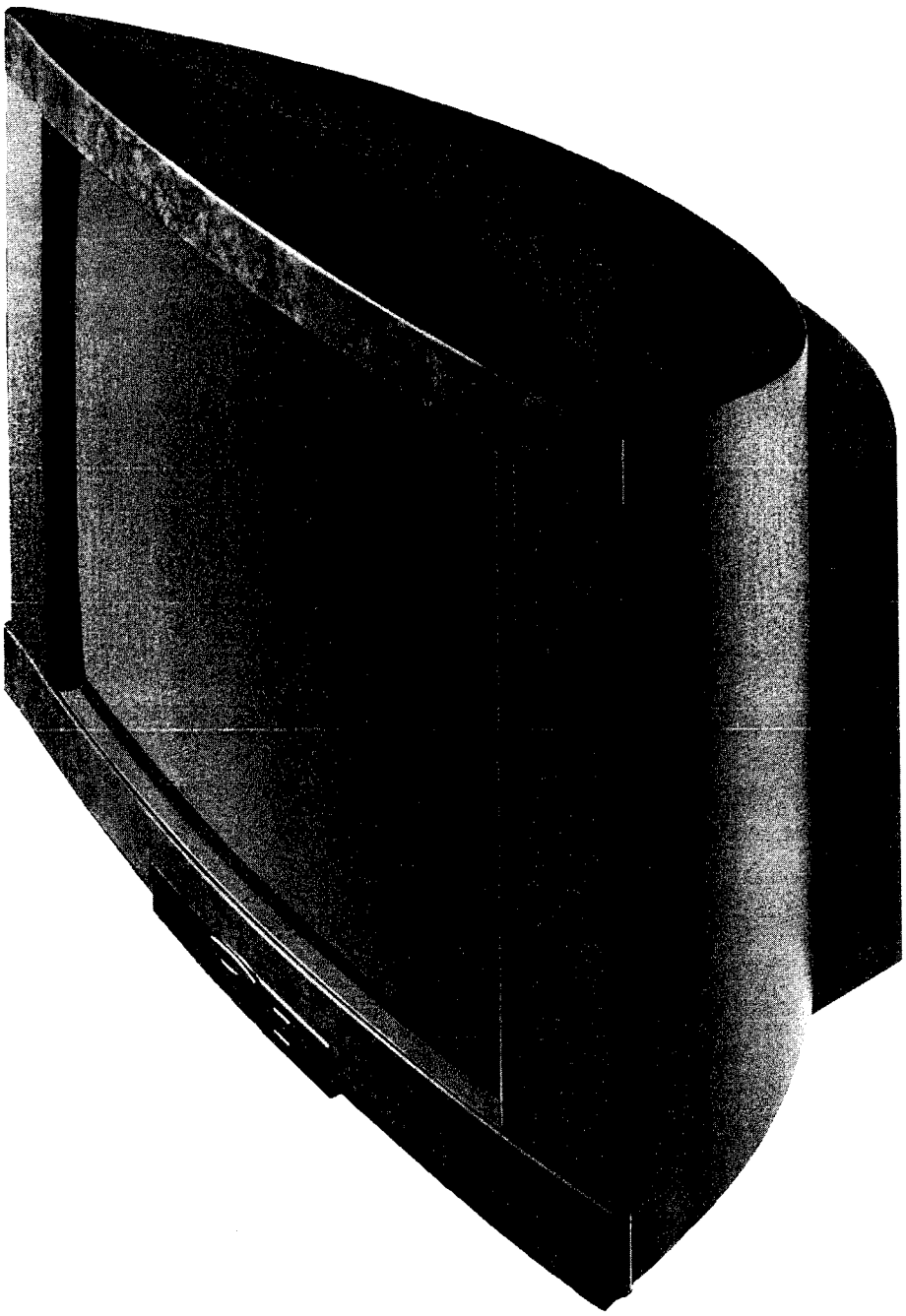
LOEWE.

Kundendienst-Serviceanleitung
Manuale di Servizio
Service Manual
Manuel de Service



Q 2100
Chassis • Telaio • Châssis
396-86138.050
(Stereo 29", FB, 110°)

230-90271.950

Loewe Opta GmbH
96317 Kronach · Industriestraße 11
96305 Kronach · Postfach 1554
Telefon (0 92 61) 990 · Telex 642 620
Telefax 0 92 61/9 94 13
Telegramm loewevideo
Bildschirmtext *50705# (Info)
*50705990# (ET-Best.)

(D) deutsch

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Allgemeines

Demontage ..... 1 - 4
Chassis-Servicestellung ..... 1 - 5
Reparaturhinweis/Sicherheitsvorschriften ..... 1 - 6
Technische Daten ..... 1 - 8
Verdrahtungsplan ..... 1 - 10
Basic-Board Q 2000 (Service-Lageplan) ..... 1 - 11
Signal-Board Q 2000 (Service-Lageplan) ..... 1 - 12
Service-Mode-Befehle ..... 1 - 13
Abgleichanweisung ..... 1 - 14
Bildrohrplatte (Lageplan) ..... 1 - 16
FuBK-Testbild ..... 1 - 16
Option Bytes Tabelle ..... 1 - 17

Kapitel 2 Schaltbilder und Leiterplatten

	Schaltbild,	Ltpl.
Fernbedienung FB 300	2 - 1	2 - 1
Bildrohrplatte	2 - 2	2 - 2
Geschwindigkeits-Modulator	2 - 3	2 - 4
Bedienteil	2 - 5	2 - 5
Bild im Bild Tuner / ZF	2 - 6	2 - 6
Hyperband-Tuner	2 - 7	2 - 8
SAT-Empfangseinheit IV	2 - 10	2 - 12

Kapitel 3 Ersatzteilelisten

Baugruppenübersicht ..... 3 - 1
Arcada 72-100 ..... 3 - 3
Fernbedienung ..... 3 - 3
Chassis Q 2100 / Basic-Board ..... 3 - 4
Signal-Board ..... 3 - 5
Feature-Board/100Hz ..... 3 - 5
SAT-Empfangseinheit IV ..... 3 - 5
Bildrohrplatte ..... 3 - 6
Bedienteil ..... 3 - 6
Geschwindigkeit-Modulator ..... 3 - 6
Bild im Bild Tuner / ZF ..... 3 - 6
Montageteile ..... 3 - 7
Montageteile (Abbildung) ..... 3 - 8

Anhang

LOEWE-Niederlassungen ..... 3 - 9
Chassis Q 2100 / Basic-Board (Schaltbild + Ltpl.) ..... 3 - 10
Signal-Board (Schaltbild + Ltpl.) ..... 3 - 10
Feature-Board/100Hz (Schaltbild + Ltpl.) ..... 3 - 10
Auslandvertretungen ..... 3 - 11

(I) italiano

Indice

Capitolo 1 Generale

Smontaggio ..... 1 - 4
Posizione di servizio del telaio ..... 1 - 5
Nota di riparazione/Prescrizioni di sicurezza ..... 1 - 6
Data tecnici ..... 1 - 8
Schema di connessioni ..... 1 - 10
Piastra di fondazione Q 2000 (Schema pratico di servizio) . 1 - 11
Piastra segnale Q 2000 (Schema pratico di servizio) ..... 1 - 12
Comandi di service-mode ..... 1 - 13
Istruzione allineamento ..... 1 - 14
Piastra cinescopio (Schema portico) ..... 1 - 16
Immagine di prova colore (FuBK) ..... 1 - 16
Tabella Option Bytes ..... 1 - 17

Copiatolo 2 Schema elettrico e schema di componenti

	Schema,	Piastra
Telecomando FB 300	2 - 1	2 - 1
Piastra cinescopio	2 - 2	2 - 2
Modulatore di velocita	2 - 3	2 - 4
Unità di comando	2 - 5	2 - 5
Tuner / FI immagina su immagina	2 - 6	2 - 6
Tuner di iperbanda	2 - 7	2 - 8
Predisposizione SAT IV	2 - 10	2 - 12

Capitolo 3 Lista ricambi

Ordinamento dei gruppi ..... 3 - 1
Arcada 72-100 ..... 3 - 3
Telecomando ..... 3 - 3
Telaio Q 2100/ Piastra di fondazione ..... 3 - 4
Piastra segnale ..... 3 - 5
Piastra specialià/100Hz ..... 3 - 5
Predisposizione SAT IV ..... 3 - 5
Piastra cinescopio ..... 3 - 6
Unità di comando ..... 3 - 6
Modulatore di velocita ..... 3 - 6
Tuner / FI immagina su immagina ..... 3 - 6
Parti di montaggio ..... 3 - 7
Parti di montaggio (illustrazione) ..... 3 - 8

Appendice

Succursale LOEWE ..... 3 - 9
Telaio Q 2100/ Piastra di fondazione (Schema e Piastra) ... 3 - 10
Piastra segnale (Schema e Piastra) ..... 3 - 10
Piastra specialià/100Hz (Schema e Piastra) ..... 3 - 10
Rappresentanza all'estero ..... 3 - 11

(GB) english

Table of contents

Chapter 1 General

Dismounting ..... 1 - 4
Chassis Service position ..... 1 - 5
Repair information/Safety precaution ..... 1 - 7
Technical specification ..... 1 - 9
Wiring diagram ..... 1 - 10
Basic Board Q 2000 (Layout diagram) ..... 1 - 11
Signal Board Q 2000 (Layout diagram) ..... 1 - 12
Service mode commands ..... 1 - 13
Alignment instructions ..... 1 - 14
CRT Board (Layout diagram) ..... 1 - 16
Colour test pattern (FuBK) ..... 1 - 16
Option Byte Table ..... 1 - 17

Chapter 2 Schematic diagrams and P.C.B. diagrams

	Schematic,	P.C.B.
Remote control FB 300	2 - 1	2 - 1
CRT Board	2 - 2	2 - 2
Scan velocity modulator	2 - 3	2 - 4
Control unit	2 - 5	2 - 5
Picture in picture tuner / IF	2 - 6	2 - 6
Hyperband tuner	2 - 7	2 - 8
SAT Receiver IV	2 - 10	2 - 12

Chapter 3 Spare parts list

Components chart ..... 3 - 2
Arcada 72-100 ..... 3 - 3
Remote control ..... 3 - 3
Chassis Q 2100 / Basic Board ..... 3 - 4
Signal Board ..... 3 - 5
Feature Board/100Hz ..... 3 - 5
SAT Receiver IV ..... 3 - 5
CRT Board ..... 3 - 6
Control unit ..... 3 - 6
Scan velocity motulator ..... 3 - 6
Picture in picture tuner / IF ..... 3 - 6
Mounting parts ..... 3 - 7
Mounting parts (illustration) ..... 3 - 8

Appendix

LOEWE establishments ..... 3 - 9
Chassis Q 2100 / Basic Board (Schematic & P.C.B.) ..... 3 - 10
Signal Board (Schematic & P.C.B.) ..... 3 - 10
Feature Board/100Hz (Schematic & P.C.B.) ..... 3 - 10
Foreign representation ..... 3 - 11

(F) français

Table des matières

Chapitre 1 Général

Démontage ..... 1 - 4
Position de maintenance châssis ..... 1 - 5
Notice de réparation/Précautions de sécurité ..... 1 - 7
Caractéristiques techniques ..... 1 - 9
Plan de câblage ..... 1 - 10
Platine de fondation (Plan de localisation) ..... 1 - 11
Platine signal (Plan de localisation) ..... 1 - 12
Instructions du mode service ..... 1 - 13
Instructions d'alignement ..... 1 - 14
Platine tube image (Plan de localisation) ..... 1 - 16
Mire de couleur (FuBK) ..... 1 - 16
Tableau Option Byte ..... 1 - 17

Chapitre 2 Schéma d' électrique et plan de comp.

	Schéma,	Platine
Télécommando FB 300	2 - 1	2 - 1
Platine tube image	2 - 2	2 - 2
Modulateur de vitesse	2 - 3	2 - 4
Bloc de commande	2 - 5	2 - 5
Tuner / FI image en image	2 - 6	2 - 6
Tuner de hyperbande	2 - 7	2 - 8
Récepteur SAT IV	2 - 10	2 - 12

Chapitre 3 Liste des piéces de rechange

Correspondances des modules ..... 3 - 2
Arcada 72-100 ..... 3 - 3
Télécommando ..... 3 - 3
Châssis Q 2100 / Platine de fondation ..... 3 - 4
Platine signal ..... 3 - 5
Platine particularité/100Hz ..... 3 - 5
Récepteur SAT IV ..... 3 - 5
Platine tube image ..... 3 - 6
Bloc de commande ..... 3 - 6
Modulateur de vitesse ..... 3 - 6
Tuner / FI image en image ..... 3 - 6
Pièces de montage ..... 3 - 7
Pièces de montage (illustration) ..... 3 - 8

Appendice

Succursale LOEWE ..... 3 - 9
Châssis Q 2100 / Platine de fondation (Schéma et Platine) 3 - 10
Platine signal (Schéma et Platine) ..... 3 - 10
Platine particularité/100Hz (Schéma et Platine) ..... 3 - 10
Représentation à l'étranger ..... 3 - 11

(D) deutsch

Demontage der Rückwand

Zum Abnehmen der Rückwand werden die fünf Rückwandschrauben **R** herausgedreht. Schraubenzieher in die Aussparung **V** einführen. Verriegelung nach unten drücken und gleichzeitig Rückwand nach hinten schieben (Skizze a).

Chassis-Servicestellung bei Prüfarbeiten:

Das Chassis wird bis zum Anschlag nach hinten gezogen (Skizze b). In dieser Stellung ist die Bestückungsseite des Chassis und das Bedienteil zugänglich.

Chassis-Servicestellung bei Reparaturarbeiten

Schieben Sie das Chassis 1 cm nach vorne (Skizze b). Nun können Sie das Chassis nach oben wegnehmen und sich eine günstige Ablage auf Ihrem Arbeitsplatz suchen.

(I) italiano

Smontaggio del pannello posteriore

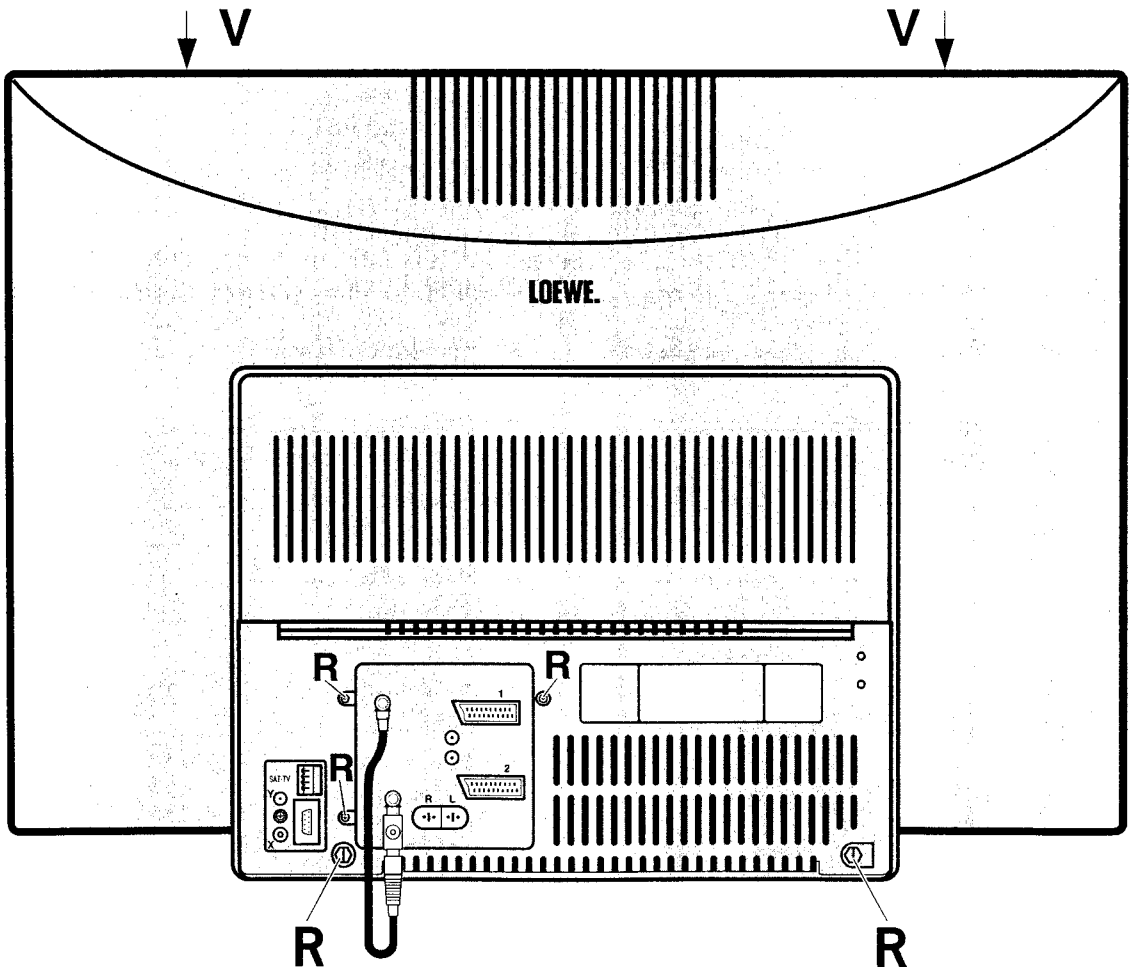
Per togliere il pannello si svitano le quinte viti **R** del pannello posteriore. Introdurre la punta del cacciavite nelle fessure **V**. Spingere il bloccaggio verso il basso e contemporaneamente far scivolare il pannello posteriore indietro (schizzo a).

Posizione di servizio del telaio durante le prove:

Tirare il telaio indietro, sino all' arresto (schizzo b). In questa posizione sono accessibili il lato componenti del telaio e il comando.

Posizione di servizio del telaio in caso di riparazioni

Spingete il telaio di 1 cm in avanti (schizzo b), e estraetelo verso l'alto. Poggiatelo su un tavolo di lavoro.



Skizze a: Demontage der Rückwand
Fig. a: Smontaggio del pannello posteriore
Fig. a: Rear panel removal
Fig. a: Démontage du panneau arrière

(GB) english

Rear panel removal

Unscrew the five rear panel screws **R** to remove the rear panel. Insert screwdriver into recess **V**. Depress interlocking and at the same time slide rear panel to the rear (fig. a).

Chassis service position for control work:

Pull chassis back as far as it will go (fig. b). The chassis components side and the control section are now accessible.

Chassis service position for repair work

The chassis is displaced toward the front by 1 cm (fig. b). It con now be lifted upward and out, and placed an a convenient surface on the repair bench.

(F) français

Démontage du panneau arrière

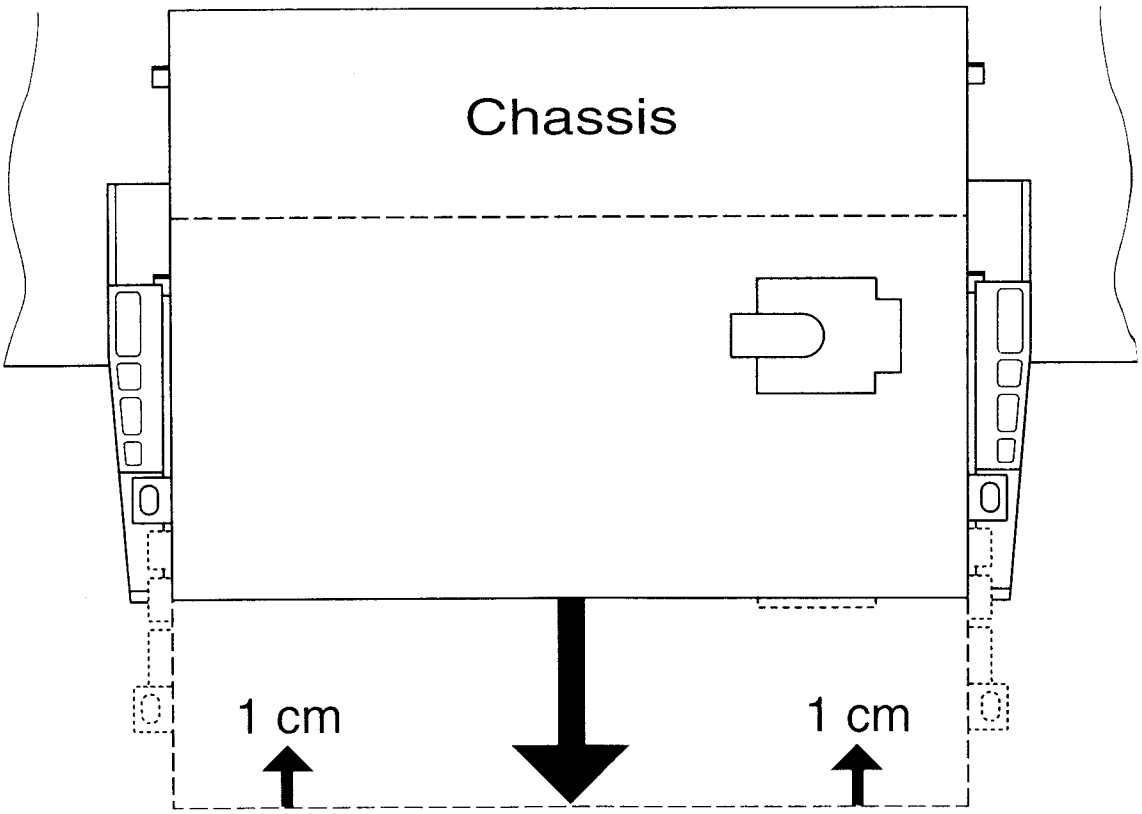
Pour enlever la paroi arrière, dévissez les cinq vis **R**. Introduire un petit tournevis dans l'ouverture **V**. Pousser le verrouillage vers le bas et faire glisser en même temps le paroi arrière vers l'arrière (fig. a).

Position de maintenance châssis pour les travaux contrôle

Tirez le châssis vers l'arrière jusqu'en butée (fig. b). Dans cette position vous avez accès au côté composants du châssis ainsi qu'au bloc de commande.

Position de maintenance châssis pour les réparations

Coulisser de châssis d' 1 cm en avant (fig. b). Vous pouvez alors enlever le châssis par haut et sélectionner une position d'appui avantageuse sur votre table de réparation.



Skizze b: Chassis-Servicestellung
Fig. b: Posizione di servizio del telaio
Fig. b: Chassis service position
Fig. b: Position de maintenance châssis

(D) deutsch

☞ Reparaturhinweis Signal - Board Q 2100 !

Bei Fehlern auf dem Signal-Board gehen Sie bitte folgender maßen vor:

- Nehmen Sie den EAROM (I 1941) aus der Leiterplatte heraus. Das Gerät ist weiterhin spielfähig. *(I 1941 und I 1946 sind mit unterschiedlicher Software programmiert und daher nicht austauschbar. I 1946 ist zuständig für Programmspeicherplätze >100).*
- Bekommen Sie jetzt ein stehendes Bild, ist der EAROM defekt, (etwaige Geometriefehler bleiben dabei unberücksichtigt).
- Ist der Fehler weiterhin vorhanden, liegt das an einem anderen Bauteil auf dem Signal-Board.
- wenn Sie das Signal-Board bei der Kundendienst-Zentrale Kronach tauschen wollen, setzen Sie den EAROM aus dem defekten Signal-Board in das neue ein. So ersparen sie sich den Geräteabgleich und die Programmierung.

Wichtig!
Bei der Bestellung eines Signal-Boards bitte unbedingt die Software-Variante, z. B. EAR A420 (siehe Aufkleber auf W1151-links über Scart 1) angeben. Am defekten Signal-Board entfernen Sie bitte die vier Kunststoffhalter, sowie das Abschirmblech.

✌ Zur Beachtung

Diese Geräte sind über einen Wandler-Trafo vom Netz getrennt. Bei Service-Arbeiten an der Primärseite dieses Trafos ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Hinweis zum Schutz gegen Elektrostatik

1. **Elektrostatisch gesicherte MOS-Arbeitsplätze.**
   Der Umgang mit gegen Elektrostatik empfindlichen Bauteilen muß an einem elektrostatisch gesicherten MOS-Arbeitsplatz erfolgen. Ein elektrostatisch gesicherter MOS-Arbeitsplatz erdet über Entladungswiderstände sämtliche leitende Materialien einschließlich der Person. Nichtleiter werden durch Luftionisation entladen. Die Integration von Lötkolben und Meßgeräten in den gesicherten MOS-Arbeitsplatz ist nur mit Trenntrafo in jedem der verwendeten Geräte möglich. Die Meßgeräte-Massen werden ebenfalls mit Entladungswiderständen geerdet.

2. **Gesicherte Verpackung durch leitfähige Materialien.**
   Zum Schutz gegen Elektrostatik werden elektrisch leitende Kunststoffe für Verpackung und Transportmittel verwendet. Leitende Kunststoffe gibt es als schwarze oder transparente Schutzbeutel, Schaumstoff, Folien und als Behälter.
   Empfindliche Bauteile dürfen nur am gesicherten MOS-Arbeitsplatz aus der Verpackung entfernt bzw. verpackt werden.

Sicherheitsvorschriften

Bei Wartungsarbeiten sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

1. Da verschiedene Teile dieser Geräte Sicherheitsfunktionen aufweisen nur Original-Hersteller-Ersatzteile verwenden.
   Kritische Teile im Netzteil sollten nicht durch ähnliche Teile anderer Hersteller ersetzt werden. Alle kritischen Teile sind im Schaltbild und in der Platinendarstellung mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet.
2. Vor der Auslieferung eines reparierten Gerätes an den Kunden muß der Wartungstechniker das Gerät einer gründlichen Prüfung unterziehen um sicherzustellen, daß sicherer Betrieb ohne Gefahr von elektrischen Schlägen gewährleistet ist.

(I) italiano

☞ Nota di riparazione del modulo Signal-Board Q 2100

In caso di guasto del Signal-Board seguire le seguenti indicazioni:

- Estraete EAROM (I 1941) dal modulo. L'apparecchio è ancora funzionante. *(I 1941 e I 946 sono preprogrammati con software diversi e non sono compatibile. I 1946 e' responsabile per i programmi >100).*
- Se adesso, l'immagine è ferma l'EAROM è difettoso, (eventuali errori sulla geometria non sono da prendere in considerazione).
- Se il guasto si presenta ancora, esso è da ricercare su un altro componente del Signal-Board.
- In caso di permuta della piastra difettosa, tramite la Loewe Kronach, trattenete presso di voi l'EAROM, onde evitare la perdita dei dati memorizzati.

Importante:
Al momento dell' ordine del modulo Signal-Board, siete pregati di descrivere le varianti Software; es. EAR A420 (vedi adesivo W 1151 sopra la presa scart no. 01) Trattenete dal modulo difettoso, anche i quattro supporti di plastica e la lamiera schermante.

✌ Attenzione:

Questi apparecchi sono separati dalla rete tramite il trasformatore corvertitore. Per i lavori di manutenzione alla parte primaria di questo trasformatore occorre un trasformatore di separazione.

Nota per la protezione da scariche elettrostatiche

1. **Posti di lavoro MOS protetti elettrostaticamente**
   La manipolazione di componenti sensibili alle scariche elettrostatiche deve essere eseguita a posti di lavoro MOS protetti da queste scariche. Un posto di lavoro MOS protetto dalle scariche elettrostatiche convoglia a terra tutti i materiali conduttori compresa la persona mediante resistenze di scarica. Gli isolatori vengono scaricati mediante ionizzazione dell'aria. L'integrazione di saldatoi e apparecchi di misura nel posto di lavoro MOS protetto é possibile solo attraverso trasformatori di separazione in ogni apparecchio usato.
   Anche le massa degli apparecchi di misura vengono scaricate a terra mediante resistente di scarica.

2. **Imballaggio protetto mediante materiali conduttori**
   Per proteggere le componenti dalle scariche elettrostatiche vengono usati degli imballaggi e dei mezzi di trasporto di materiale sintetico conduttore. Esistono imballaggi di materiale sintetico conduttore sottoforma di sacchetti di protezione trasparenti o neri, materiale schiumoso, fogli e contenitori.
   Componenti sensibili devono essere tolti, risp. messi negli imballaggi di materiale conduttore solo in un posto di lavoro MOS protetto.

Prescrizioni di sicurezza

Per i lavori di manutenzione bisogna osservare le seguenti misure di sicurezza:

1. Siccome diverse componenti di questo apparecchio hanno funzioni di sicurezza, usare solo pezzi di ricambio originali del fabbricante. Componenti critici dell'alimentatore non dovrebbero venire sostituite con componenti analoghe di altri fabbricanti. Tutte le parti critiche sono evidenziare nello schema e nel diagramma dei circuiti stampati con il simbolo ⚠.
2. Prima della consegna al cliente di un apparecchio riparato, il tecnico della manutenzione deve sottoporlo ad un controllo minuzioso per essere sicuri che l'uso dell'apparecchio sia garantito senza pericoli di scosse elettriche.

(GB) english

☞ Repair information for the signal board Q 2100

If there is any error on the signal board, please proceed as described:

- Remove the EAROM (I 1941) from the printed circuit board. The TV is able to keep running. *(I 1941 and I 1946 are preprogrammed with different software and are not interchangeable. I 1946 is responsible for programs higher then 100).*
- If you get a static picture, the EAROM is out of order (possible geometry errors remain unconsidered).
- If the error is still there, it's because of another component on the signal board.
- If you want to change the signal board at the service head office in Kronach, insert the EAROM from the damaged signal board into the new one. So you don't need to make the alignment and the programming of the TV set.

Important!
If you order a signal board, please make sure to indicate the software type e.g. EAR A420 (see label on W1151 - top left over the scart 1 socket). Please remove the four plastic clamps and the shielding case at the damaged signal board.

✌ Attention

These television sets are isolated from the electric power mains by the power transformer. An additional isolation transformer is necessary for servicing work on the primary side of the power transformer.

Note on electrostatic shielding

1. **Electrostatically shielded MOS workstations**
   Components sensitive to electrostatic discharge must be handled at workstation with electrostatic shielding. An electrostatically shielded MOS workstation is fitted with discharge resistor which earth all conductive materials, including the technician working there. Dielectrics are discharged by air ionisation. The use of soldering irons and measuring equipment at shielded workstation is only possible in conjunction with isolating transformer in each of the devices used.
   Measuring equipment chassis are also earthed with discharge resistors.

2. **Shielded packaging using conductive materials**
   To protect against electrostatic charges, electrically conductive plastics are used for packaging and transport purposes. Conductive plastics are available in the form of transparent protective bags, foam plastic, film sheeting or containers.
   Sensitive components requiring the use of protective packaging must only be packed and unpacked at shielded workstations.

Safety regulations

The following precautions should be observed when servicing.

1. Since many parts in the unit have special safely related characteristics, always use genuine producer replacement parts.
   Especially critical parts in the power circuit block should not be replaced with other makers. Critical parts marked with ⚠ in the circuit diagram and printed wiring board.
2. Before returning a repaired unit to the customer the service technician must thoroughly test the unit to ascertain that it is completely safe to operate without danger of electrical shock.

(F) français

☞ Note d'information pour la maintenance du circuit signal Q 2100.

En cas de panne sur la platine signal veuillez procéder comme suit:

- Retirer l'EAROM (I 1941) de son support. L'appareil est toujours apte à fonctionner. *(I 1941 et I 1946 sont préprogrammé avec différent software et non sont interchangeable. I 1946 est responsable pour programmes >100).*
- Si vous obtenez une image statique, l'EAROM est défectueuse (erreurs possibles et inconsidérées de la géométrie d' image).
- Si la panne persiste, c'est qu'il s'agit d'un autre composant sur le module signal.
- Si vous voulez changer la platine signal auprès de votre fournisseur Loewe Kronach, conservez l'EAROM de la platine défectueuse afin de l'insérer dans la nouvelle platine. De ce fait, vous n'aurez pas besoin de réaligner et de reprogrammer le téléviseur.

Important!
Si vous commandez un module signal, assurez vous d'indiquer le type de software utilisé dans le TV; par ex: EAR A420 (regardez l'étiquette sur W1151 - bord supérieur gauche au dessus de la péritel 1). Oter aussi les quatres clips en plastique et le boîtier écran de la platine défectueuse que vous conserverez.

✌ Attention

Ces appareils sont séparés du réseau par le transformateur-convertisseur. Un transformateur séparateur est nécessaire en cas d'opérations de service su le côté primaire de ce transformateur.

Recommandations pour la protection contre les charges électrostatiques

1. **Postes de travail MOS protégés électrostatiquement**
   La manipulation de composants sensibles aux charges électrostatiques doit impérativement se faire a un poste de travail MOS protégé électrostatiquement. Un tel poste de travail MOS protégé électrostatiquement met tous les matéraux conducteurs à la masse par l'intermédiaire de résistances de décharge, y compris la personne qui y travaille. Les nonconducteurs sont déchargés par ionisation de l'air. L'intégration de fers 3 souder et d'appareils de mesure dans le poste de travail MOS protégé électrostatiquement n'est admissible que par l'intermédiaire de transformateurs de séparation intégrés à chacun des appareils. Les terres des appareils de mesure sont également mises 3 la masse par l'intermédiaire de résistance de décharge.

2. **Emballages de sécurité faits de matériaux conducteurs**
   Pou les protéger contre les charges électrostatiques, les composants sensibles sont emballes et transportes dans des matières plastiques conductrices d'électricité. Les matières plasiques conductrises existent en tant que sachets de protection noirs ou transparents, mousses, feuilles et aussi en tant que conteneurs. Les composants sensibles ne doivent être sortis de leu emballage conducteur ou y être emballes qu'au poste de travail MOS électrostatiquement protégé.

Prescriptions de sécurité

Les précautions suivantes doivent être observées chaque fois qu'une réparation doit être faite.

1. Etant donné que de nombreux composants de l'appareil possèdent des caractéristiques relatives à la sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine producteur pour effectuer un remplacement.
   Ceci se rapporte notamment aux pièces critiques du bloc d'alimentation qui ne doivent en aucun cas être remplacées par celles d'autres fabricants. Les pièces critiques sont accompagnés du ⚠ symbole dans le schéma de montage et sur le schéma de plaque de câblage.
2. Avant de retourner l'appareil réparé au client le technicien doit procéder à un essai complet pour s'assurer qu'il ne présente aucun danger de chocs électriques.

(D) deutsch

Technische Daten

Arcada 72-100
Top Serie mit Micro-Digital-Chassis Q 2100

Bildröhre:	Black Line+S (invar) 4:3/29", Bildschirmdiagonale 72 cm, Ablenkwinkel 110°, Heizspannung 6,3Veff, (28Vss)/290 mA, Entmagnetisierung nach jedem Netzeinschalten
Stromversorgung:	200-260 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	100 W (SB-Betrieb <1 W) *) SAT-SB-Betrieb ≤60W
Vertikalfrequenz:	100 Hz (120 Hz NTSC-M)
Horizontalrequenz:	31270 Hz (31500 Hz NTSC-M)
Maße:	79,5 x 57,2 x 50,6 (B x H x T)
Gewicht:	45 kg
Anschlüsse:	
(vorne)	Kopfhörerbuchse getrennt regelbar, Front-AV für Y/C und Ton Eingangssignale
(hinten)	EURO-Buchse 1 für RGB, Y/C Eingangssignale, RC 5, FBAS und Ton Ein/Ausgang, EURO-Buchse 2 für RC 5, FBAS, Y/C und Ton Ein/Ausgang, zwei Cinch-Buchsen für Ton-Ausgang (regelbar), (Buchsen programmierbar via Dialog-Control-System), AV über Antennenbuchse, Zweitlaut-sprecherbuchsen
Besonderheiten:	Dialog-Control System, Stereo / Zweitondecoder, digitales Abstimm- und Speicher System, automatische Senderprogrammierung, digitale Kanalanwahl, 100 Programmspeicherplätze 00-99, OSD Anzeige, S-PAL-Technik, elektronischer Abgleich mit Fernbedienung, Hyperband-Tuner Multistandard 8 MHz: 47 MHz - 860 MHZ *) SAT-Tuner: 954 MHz - 2054 MHZ PAL-B/G/D/K/I • SECAM-B/G/D/K/L NTSC-VIDEO • NTSC-M Normenumschaltung erfolgt mit der Fernbedienung, serienmäßig Videotext Decoder (TOP/FLOF)
Tonsystem:	Nennleistung bei 1KHz Tonmodulation 2 x 15 W an 8 Ohm, Klirrfaktor ≤1%, zwei Lautsprecher/ Abschaltung erfolgt über Zweitlautsprecherbuchsen, Basisverbreiterung bei Stereo, Raumklang bei Mono

*) nur bei SAT Geräten

(I) italiano

Dati tecnici

Arcada 72-100
Top Serie con telaio micro-digital Q 2100

Cinescopio:	Black Line+S (invar) 4:3/29", diagonale 72 cm, angolo di deflessione 110 gradi, tensione riscaldamento 6,3 Veff (28 Vpp)/290 mA, Smagnetizzazione ad ogni accensione dell' apparecchio
Alimentatore:	200-260 V~, 50/60 Hz
Assorbimento:	100 W (Esercizio SB <1 W) *) Esercizio SB SAT ≤ 60W
Frequenza verticale:	100 Hz (120 Hz NTSC-M)
Frequenza orizz.:	31270 Hz (31500 Hz NTSC-M)
Dimensioni:	79,5 x 57,2 x 50,6 (L x A x P)
Peso:	45 kg
Allacci:	
(davanti)	Cuffia microfonica con regolazione separata, AV-frontale per i segnali di ingresso Y/C e tono
(dietro)	Presa EURO 1 per i segnali di ingresso RVB e Y/C, per l'ingresso e l'uscita RC 5, FBAS e del tono, presa EURO 2 per l'ingresso e l'uscita RC 5, FBAS, Y/C e del tono, due prese Cinch per l'uscita tono (regolabile), (prese programmabili con sistema di comando dialogo), AV tramite la presa di antenna, presa del secondo altoparlante
Particolarità:	Sistema di comando dialogo, decodificatore stereo/doppio audio, sistema di taratura e memorizzazione digitale, programmazione automatica della trasmittente, selezione digitale canali, 100 posti di memoria programmi 00-99, indicatore di OSD, S PAL, taratura elettronica con telecomando, tuner di iperbanda multistandard 8 MHz: 47 MHz - 860 MHZ *) tuner SAT: 954 MHz - 2054 MHZ PAL-B/G/D/K/I/L • SECAM-B/G/D/K/L NTSC-VIDEO • NTSC-M La commutazione di norma si effettua con telecomando, decodificatore televideo di serie (TOP/FLOF)
Sistema audio:	Potenza nominale a 1 kHz modulazione audio 2 x 15 W su 8 Ohm, fattore di distorsione ≤ 1 %, due diffusori/separazione tramite le prese per altri altoparlanti diffusori, ampliamento di base (stereo), tono spaziale (mono)

*) solo per apparecchi SAT

(GB) english

Technical specifications

Arcada 72-100
Top Serie with microdigital chassis Q 2100

Picture tube:	Black Line+S (invar) 4:3/29", picture diagonal length: 72 cm, deflection angle 110°, heating voltage 6,3 Vrms (28 Vp-p)/290 mA, degaussing each time the power is switched on
Power requirement:	200 to 260 V~, 50 or 60 Hz
Power consumption:	100 W (SB mode <1 W) *) SAT SB mode ≤ 60 W
Vertical frequency:	100 Hz (120 Hz NTSC-M)
Horizontal freq.:	31270 Hz (31500 Hz NTSC-M)
Dimensions:	79,5 x 57,2 x 50,6 (W x H x D)
Weight:	45 kg
Connections:	
(front)	Headphone jack with separate setting, front AV for Y/C and sound input
(back)	EURO jack 1 for RGB, Y/C input signals, RC 5, CVBS and sound input/output, EURO jack 2 for RC 5, CVBS, Y/C and sound input/output, two cinch jacks for sound output (regulable), (jacks progra-mable via dialogue control system), AV through antenna jack, secondary loudspeaker jacks
Features:	Dialogue control system, stereo-dual-sound decoder, tuning and memory system digital, automatic station programming, digital channel selector, 100 programme locations in memory 00 to 99, OSD indication, S PAL, electronic alignment with the remote control hyperband tuner multistandard 8 MHz: 47 MHz - 860 MHZ *) SAT tuner: 954 MHz - 2054 MHZ PAL-B/G/D/K/I/L • SECAM-B/G/D/K/L NTSC-VIDEO • NTSC-M Standard selection by means with the remote control, teletext decoder as standard feature (TOP/FLOF)
Audio system:	Rated power at an audio modulation frequency of 1 kHz: 2 x 15 W for an impedance of 8 Ohm, harmonic distortion less than 1 per cent, two loudspeakers/switch-off through jacks for external loudspeakers, base broadening for stereo, spatial sound for mono

*) only at SAT equipment

(F) français

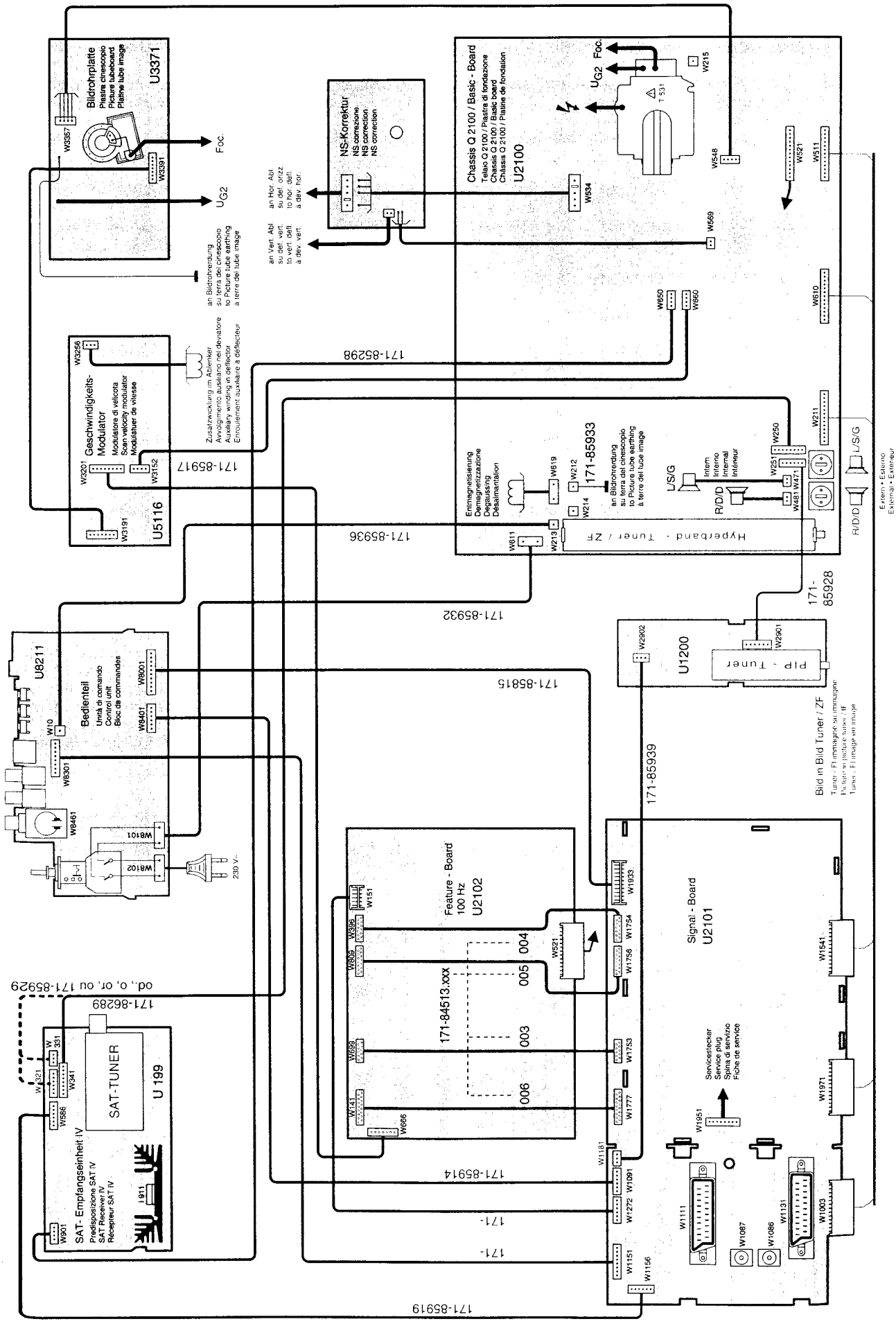
Caractéristiques techniques

Arcada 72-100
Top Serie avec châssis microdigital Q 2100

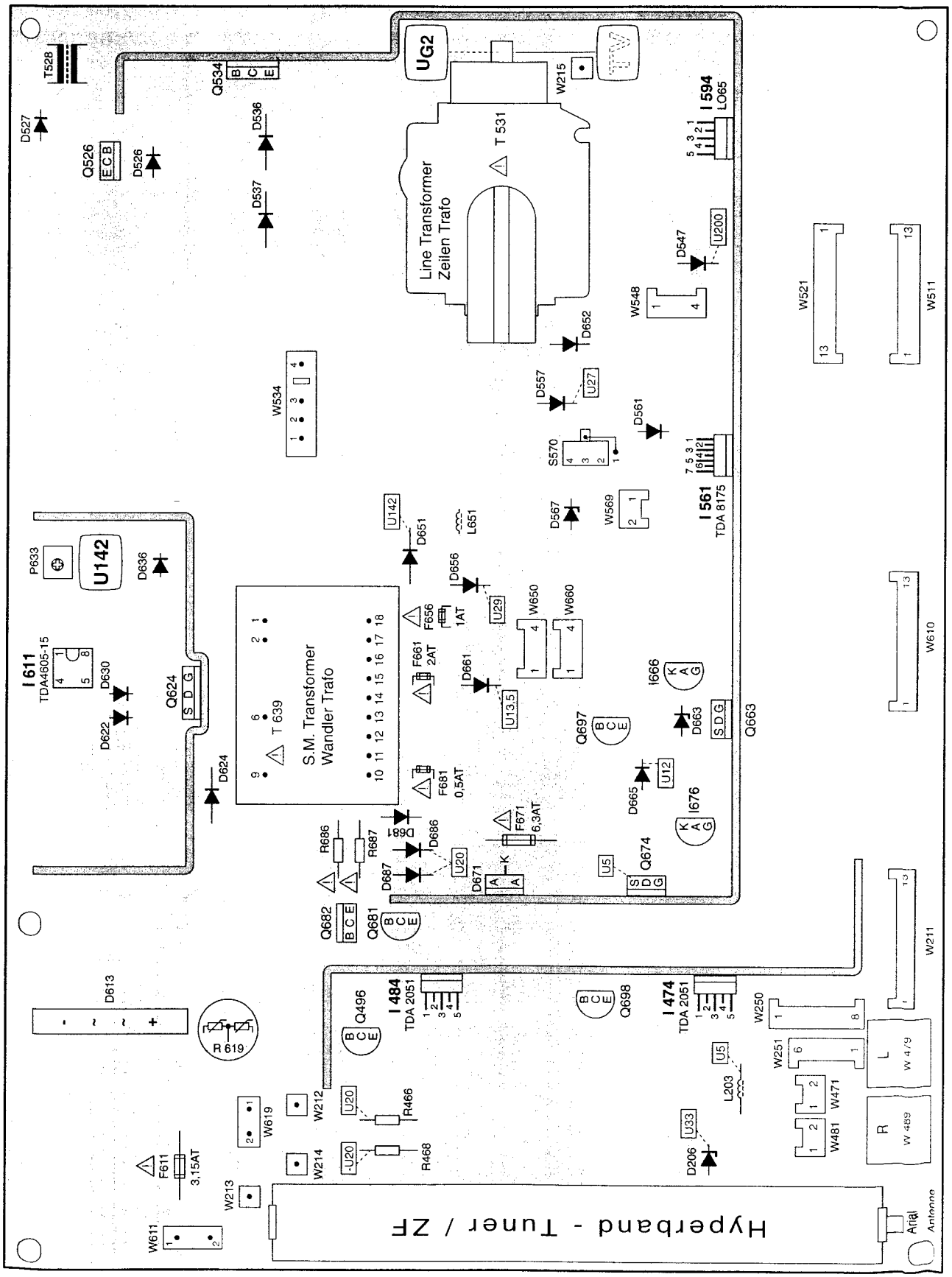
Tube image:	Black Line+S (invar) 4:3/29", diagonale de l'écran 72 cm, angle de déviation 110 degrés, tension de chauffage 6,3Veff, tension de crête à crête 28V, 290 mA, démagnetisation après chaque mise sous tension
Alimentation:	200 - 260 V~, 50 / 60 Hz
Puissance absor.:	100 W (Fonctionnement SB <1 W) *) Fonctionnement SB SAT ≤ 60W
Fréquence vert.:	100 Hz (120 Hz NTSC-M)
Fréquence horiz.:	31270 Hz (31500 Hz NTSC-M)
Dimensions:	79,5 x 57,2 x 50,6 (L x H x P)
Poids:	45 kg
Connexions:	
(devant)	Prise d'écouteur réglable séparément, AV-frontale pour les signaux d'entrée Y/C et son
(derrière)	Prise peritélévision 1 pour les signaux d'entrée RVB et Y/C, entrée/sortie signal RC 5, composé, Y/C et son, prise peritélévision 2 pour entrée/sortie signal RC 5, composé, Y/C et son, deux prises Cinch pour les signaux d'sortie son (réglable), (prises programmable par système de commande dialogue), AV pour prise d'antenne, prises haut-parleur secondaire
Particularités:	Système de commande dialogue, décodeur stéréo/sons, système de syntonisation et de mémoire numérique, programmation automatique de chaîne, sélection de canal numérique, 100 emplacements de mémoire 00- 99, affichage de OSD, S PAL, réglage électronique avec télécommande tuner hyperbande multistandard 8 MHz: 47 MHz - 860 MHZ *) tuner SAT: 954 MHz - 2054 MHZ PAL-B/G/D/K/I/L • SECAM-B/G/D/K/L NTSC-VIDEO • NTSC-M La commutation de norme avec télécommande, décodeur télétexte en série (TOP/FLOF)
Système audio:	Puissance nominale pour une modulation du son de 1 kHz 2 x 15 W dans 8 Ohm, facteur de distorsion ≤ 1 %, deux haut-parleurs/la commutation intervient par les prises haut-parleur secondaire, propagation de base (stéréo), son spatial (mono)

*) suelement pour appareils SAT

Wiring diagram • Verdrahtungsplan (Arcada 72-100)



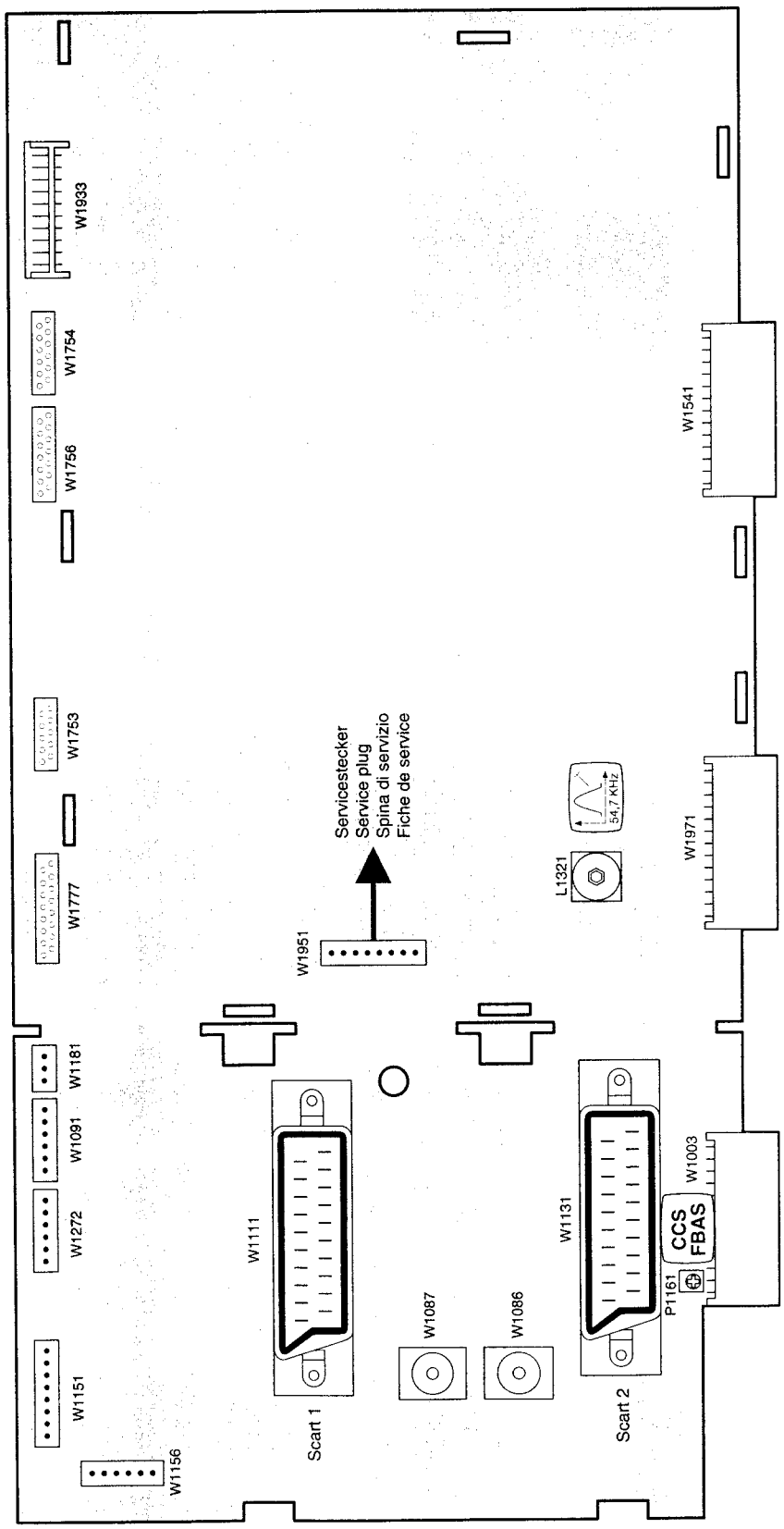
Chassis Q 2100 / Basic - Board



Service-Lageplan
Schema pratico di servizio
Service layout diagram
Schéma d'emplacement de service

Bestückungsseite
Lato componenti
Component side
Côté composants

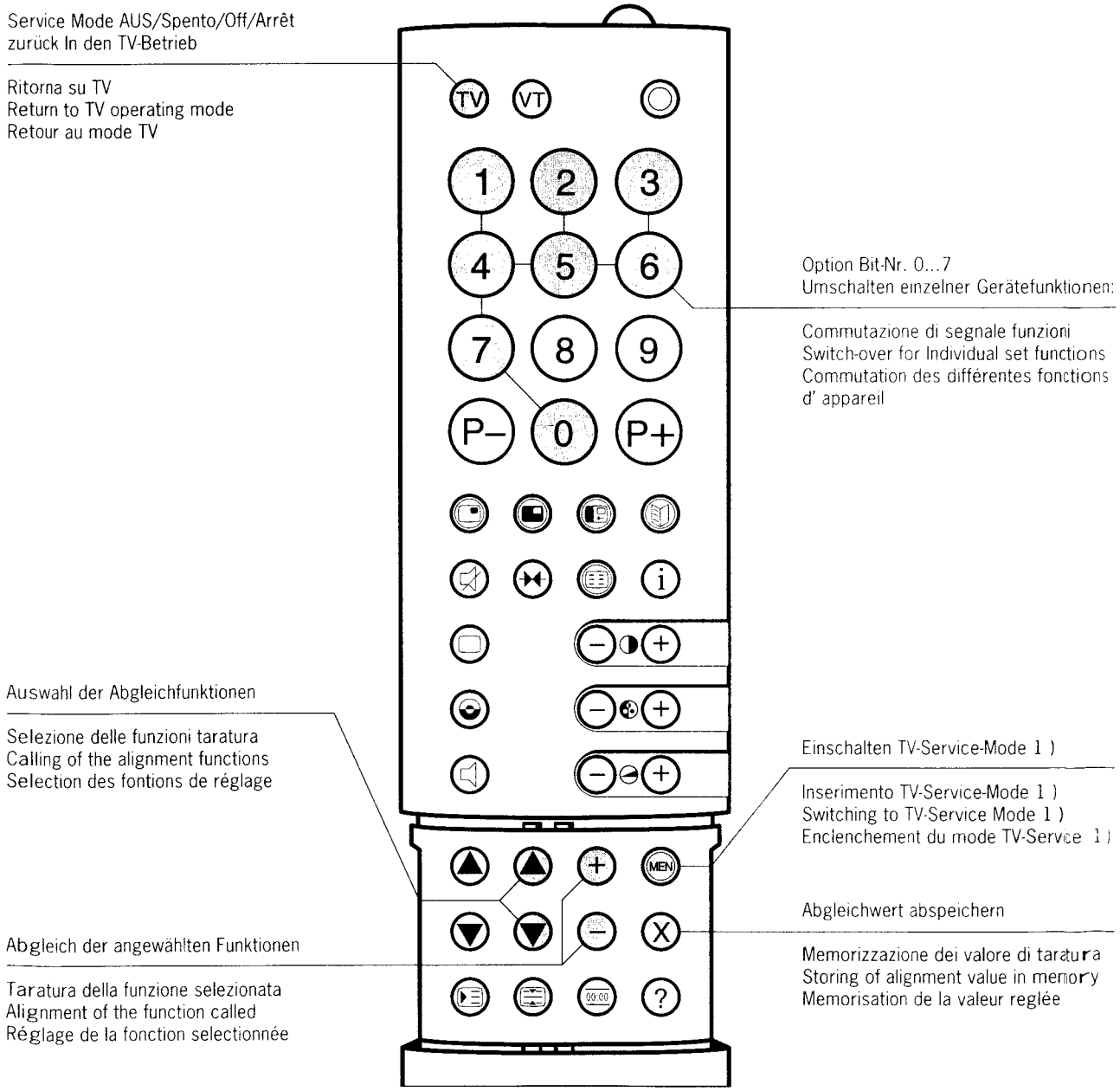
Signal - Board



Service-Lageplan
Schema pratico di servizio
Service layout diagram
Schéma d'emplacement de service

Bestückungsseite
Lato componenti
Component side
Côté composants

Anordnung der SERVICE-Mode-Befehle auf der Fernbedienung
Ordine dei comandi di SERVICE-mode sul telecomando
Arrangement of the SERVICE-mode commands on the remote control
Arrangement des instructions du mode SERVICE sur la télécommande



1) Funktionstaste ↻ auf der Ortsbedienung viermal drücken (Anzeige „Service" erscheint), anschließend innerhalb 1 sec. Taste „MEN" auf der Fernbedienung drücken.

1) Su comando locale premere quattro volte il tasto funzione ↻ (indicatori „Service" appare), successivo centro uno sec. premere il tasto „MEN" con il telecomando.

1) On the local control press function key ↻ four times (indication „Service" will appear), afterwards within a sec. press key „MEN" on the remote control.

1) Poussez quatre fois la touche function ↻ sur la commande locale (indication „Service" apparaît), suivant en une sec. poussez la touche „MEN" sur la télécommande.

Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

Service-Mode Q 2100	Ax.xx	13.07.94

1. Funktion

Der Service-Mode macht den Abgleich *variabler* EAROM-Werte möglich und gestattet die Geräteprogrammierung über die EAROM-Programmierschnittstelle (via Scart 2) mittels "EAROM-Programmer". Mit Hilfe des Programmers ist es dem Außendienstmitarbeiter möglich, eine für "seinen" Bezirk übliche Standard-Geräteprogrammierung (Kanalnummern, Programmnamen und Analogwerte z. B. im Bereich von Kabelnetzen) in wenigen Sekunden mühelos und fehlerfrei durchzuführen. Beziehen Sie bitte den "EAROM-Programmer" über die LOEWE-Kundendienstzentrale Kronach.
Eine detaillierte Gebrauchsanweisung liegt dieser nützlichen Servicehilfe bei, so daß an dieser Stelle nähere Ausführungen entfallen können. Es sei aber darauf hingewiesen, daß jeder EAROM-Programmer jeweils nur für einen LOEWE-Chassistyp verwendet werden darf. Das heißt, ein bisher für das Chassis C9003, eingesetzter Programmer darf nicht bei Geräten mit Chassis Q2100 angewendet werden - und umgekehrt. Wird dies nicht befolgt, droht Gerätedefekt!

1. Funzione

La modalità Service consente l'allineamento di valori EAROM *variabili* e permette la programmazione dell'apparecchio tramite l'interfaccia di programmazione EAROM (via Scart 2) mediante lo "EAROM-Programmer". Con questo Programmer il tecnico di assistenza clienti può eseguire la programmazione standard degli apparecchi in pochi secondi senza alcuna fatica nè errore, cioè la programmazione usuale per la „sua" zona (numeri di canale, nomi dei programmi e valori analogici, ad es. nell'ambito della filodiffusione). Per ordinare lo „EAROM-Programmer" rivolgetevi alla Centrale di Assistenza Tecnica LOEWE Kronach.
A questo utile dispositivo di manutenzione sono allegate dettagliate istruzioni per l'uso, per cui non occorre in questa sede fornire ulteriori dettagli. Tuttavia vorremmo ricordare che ogni EAROM-Programmer si può usare solo per un tipo di chassis LOEWE. Cioè un Programmer utilizzato finora per lo chassis C9003 non può essere usato negli apparecchi con chassis Q2100 - e viceversa. Se non si rispettasse questa regola, si potrebbe danneggiare l'apparecchio!

1. Function

Service mode permits the calibration of *variable* EAROM values and allows the set to be programmed via the EAROM programmer interface (via Scart 2) using the „EAROM programmer". Using the programmer, a service engineer can carry out a normal standard set programming for „his" district (channel numbers, programme names and analog values, e.g. in areas with cable net- works) with a few seconds with no effort and no mistakes. Order the "EAROM Programmer" via the LOEWE Service Department Kronach!
Detailed operating instructions are supplied with this useful service so that no further details or descriptions are necessary at this point. It should be pointed out, however, that each EAROM programmer may only be used for one LOEWE chassis type. This means that a programmer previously used for the chassis C9003 must not be used for sets with chassis Q2100 - and vice versa. If this is not observed, set damage may result!

1. Fonction

Le mode maintenance permet l'alignement des valeurs variables EAROM et la programmation des appareils par l'interface de programmation EAROM (via Scart 2) au moyen de "programmeurs EAROM". A l'aide du programmeur, l'employé du service extérieur peut exécuter en quelques secondes, sans peine et sans erreur, une programmation ordinaire standard des appareils pour son "secteur" (numéros de canal, noms de programme et valeurs analogues, par ex. dans la marge des réseaux par canal). Veuillez vous procurer le "programmeurs EAROM", de la Centrale de Service Après-Vente LOEWE à Kronach.
Un mode d'emploi detaillé est joint à cette assistance de service utile de telle sorte que nous pouvons nous dispenser, ici, de plus amples explication. Mais, nous tenons à attirer l'attention sur le fait que chaque programmeur EAROM ne doit être utilisé à chaque fois que pour un seul type de châssis LOEWE. Cela veut dire qu'un programmeur utilisé jusqu'à maintenant pour le châssis C9003 ne doit pas être applique sur les appareils ayant un châssis Q2100 et vice versa. Si vous n'en tenez pas compte, il y aura risque de pannes des appareils!

2. Einstieg in den Service-Mode

Die Einstellfolge für den Service-Mode entnehmen Sie bitte vom Text des Bildes: „Anordnung der Service-Mode Befehle auf der Fernbedienung".
Befindet sich nun das Gerät in der Service-Mode-Grundeinstellung "Aktionen mit dem EAROM-Programmer", wird dies mit folgender OSD-Einblendung dokumentiert (hier im Rahmen dargestellt!):

2. Attivazione della modalità Service

L'ordine dei lavori di regolazione nel modo di servizio - riportato nel testo del quadro „Ordine dei comandi di servizio sul telecomando".
Adesso l'apparecchio si trova in modalità Service - Posizione iniziale "Azioni con l'EAROM-Programmer", il che viene dimostrato dal seguente messaggio OSD (qui riportato all'interno del riquadro!):

2. Entering Service Mode

The Adjustment sequence for the service mode is indicated in the pictures: „Arrangement of the service mode commands on the remote control". The set is now in the service mode basic routine „Actions with the EAROM programmer" and documents this with the following on-screen display (here shown in a frame!):

2. Entrée dans le mode maintenance

La serie des réglages en mode service vous est donnée par le texte de l'image: „Arrangement des instructions du mode service sur la télécommande".
L'appareil se trouve alors en position de base du service maintenance "Actions avec le programmeur EAROM" et le documente par la superposition OSD suivante (représentée ici dans le cadre!):

LOEWE.	Q2100	Ax.x	Xxxxxx	xxxx xxx
(Hersteller	Chassis	Software	EAROM-Kennung	EAROM-Teile-Nr.)
(fabbricante	telaio	software	caratteristica EAROM	EAROM part No)
(producer	chassis	software	EAROM identification	No. mat. EAROM)
(fabricant	châssis	logiciel	identification EAROM	Réf. pr. EAROM)

SERVICE 1
Program
Ext >> TV

Gerät erwartet Programmierung von Extern durch EAROM-Programmer)
(L'apparecchio attende la programmazione esterna tramite l'EAROM-programmer)
(Set expects external programming via the EAROM programmer)
(L'appareil attend la programmation de l'extérieur par le programmeur EAROM)

3. Bedienung innerhalb des Service-Mode

- Funktion wählen:
  Gelbe "Curser" -Tasten
- Wert verändern:
  Mit den kleinen "+/-" -Tasten
  (nicht bei Option-Byte)
  Mit den Ziffern-Tasten "0-9"
  (nur bei Option-Byte)
- Wert speichern:
  Mit der "X" -Taste
- In Grundstellung:
  Mit der "Menu" -Taste
  Service-Mode verlassen:
  Mit der "TV" -Taste

3. Comandi nella modalità Service

- Scegliere le funzioni:
  tasti „direzionali" gialli
- Modificare il valore:
  con i piccoli tasti „+/-"
  (non in Option Bytes)
  con i tasti numerici „0-9"
  (solo in Option Bytes)
- Memorizzare il valore:
  con il Tasto „X"
- In posizione iniziale:
  con il tasto „Menu"
- Disattivare la modalità Service:
  con il tasto „TV"

3. Operation within Service Mode

- Select functions:
  Yellow cursor keys
- Change value:
  With small „+/-"
  (not for option bytes)
  With number keys „0-9"
  (only for option bytes)
- Store value:
  With the „X" key
- Return to start:
  With the „Menu" key
- Exit from Service mode:
  With the „TV" key

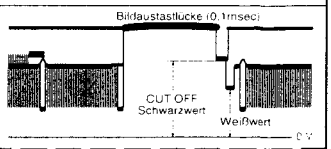
3. Comm. à l'intérieur du mode maintenance

- Sélectionner les fonctions:
  touches "Curseur" jaunes
- Modifier les valeurs:
  avec les petites touches +/-
  (pas sur Option-Bytes)
  avec les touches numériques "0-9"
  (seulement sur Option-Bytes)
- Mémoriser les valeurs:
  avec la touche "X"
- En position de base:
  avec la touche "Menu"
- Quitter le mode maintenance:
  avec la touche "TV"

4. Abgleichfunktionen / 4. Funzione d'allineamento / 4. Alignment function / 4. Fonction d'alignement

Abgleichfunktion Funzione d'allineamento Alignment function Fonction d'alignement	Anzeige-Bildröhre z. B. Indicatore-cinescopio p. es. Display-picture tube e. g. Affichage écran p. ex.	Einstellwerte / Besonderheiten Particolarita della posizionatura / Valori di pos. Settings / special features Valeurs de réglage / Particularités
0 EAROM-Programmer EAROM-Programmer EAROM Programmer Programmeur EAROM	SERVICE 1 Program Ext >> TV	Programmdaten laden/speichern Caricare/memorizzare dati programma Load/store programme data Charger/memoriser les données de programme
1 vertikal Amplitude ampiezza verticale vertical amplitude amplitude verticale	SERVICE 1 V-Amp xxx	Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal FuBK-Farbtestbild Immagine di prova colore (FuBK) Color test pattern (FuBK) Mire de couleur (FuBK)
2 vertikal Steilheit pendenza verticale vertical slope pente verticale	SERVICE 1 V-Slope xxx	
3 vertikal Lage posizione verticale vertical position positon verticale	SERVICE 1 V-Pos xxx	
4 vertikal Symmetrie simmetria verticale vertical symmetry symétrie verticale	SERVICE 1 V-Sym xxx	
5 vertikal Linearitat linearita verticale vertical linearity linéarité verticale	SERVICE 1 V-Lin xxx	
6 horizontal Amplitude ampiezza orizzontale horizontal amplitude amplitude horizontale	SERVICE 1 H-Amp xxx	
7 horizontal Lage posizione orizzontale horizontal position position horizontale	SERVICE 1 H-Pos xxx	Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal
8 horizontal Lage VT posizione orizzontale TV horizontal position TT position horizontale TT	SERVICE 1 Text Pos xxx	
9 OW-Amplitude 1 ampiezza EO EW amplitude amplitude EO	SERVICE 1 EW-Amp 1 xxx	Optimale Einstellung / Wechselseitig Regolazione ottimale / Alternato Optimum setting / Reciprocal (ly) Réglage optimal / Réciproque
10 OW-Amplitude 2 ampiezza EO EW amplitude amplitude EO	SERVICE 1 EW-Amp 2 xxx	

Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

Abgleich funktion **Funzioni d'allineamento** **Alignment function** **Fonction d'alignement**	**Anzeige-Bildröhre z. B.** **Inticatore-cinescopio p. es.** **Display-picture tube e. g.** **Affichage écrab p. ej.**	**Einstellwerte / Besonderheiten** **Particolarita della posizionatura / Valori di pos.** **Settings / special features** **Valeurs de réglage / Particularités**
11 Trapez-Korrektur 1 correz. trapezoidale trapezium comp. correction trapéze	SERVICE 1 Trapez 1 xxx	Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal
12 Y-Verzögerung ritordo Y Y delay retard Y	SERVICE 1 Y - Delay xxx	
13 Farbhilfsträger Osz. Osc. del sottoportante colore sub-carrier osc. Oscillateur sous-porteuse couleur	SERVICE 1 Colour VCO xxx	Schwebungsnull einstellen regolare battimento zero adjust zero beat régler battement zéro
14a Cutoff Messimpuls impulso di misura cutoff cutoff measuring pulse impulsion de mesure cutoff	SERVICE 1 Cutoff R G B xxx xxx xxx	An den Farbendstufen messen (MP 33s, 33t, 33u), welche die höchste Spannung zeigt. Mit UG2 Potentiometer einstellen: CUT OFF = 147,5 ± 2,5 Vss Misurare su stadio finale di colori (MP 33s, 33t, 33u), quale tensione massimo indicati. Regolare con potenziometrico UG2: CUT OFF = 147,5 ± 2,5 Vpp At colour output stage check (MP 33s, 33t, 33u) with the highest of the displayed tension. Use UG2 potentio-meter to adjust: CUT OFF = 147,5 ± 2,5 Vp-p Mesurer à étage final de couleur (MP 33s, 33t, 33u), quel grande tension affichées. Régler avec potentiomètre UG2: CUT OFF = 147,5 ± 2,5 Vpp 
14b Cutoff-Referenzwert valore di riferimento cutoff cutoff reference value valeur de référence cutoff	SERVICE 1 Cutoff R G B xxx xxx xxx	In der Graufläche die beiden fehlenden Farben soweit erhöhen bis Normschwarz erscheint, anschließend Werte mit Taste "X" abspeichern Alzare i due colori debole che nero e'neutrale dopo memorizzare con tasto "X". In the grey area rise the lacking two colours until black becames standard, then store these values with key "X" Élever les deux couleurs débile ce noir est standard puis mémoriser avec touche "X".
15 Weißwert livello bianco white level valeur du blanc	SERVICE 1 White R G B xxx xxx xxx	In der Weißfläche die beiden dominierenden Farben soweit reduzieren bis Normweiß erscheint, anschließend Werte mit Taste "X" abspeichern Riturre i due colori dominati che bianco e' normalizzato dopo memorizzare con tasto "X". In the white area reduce the two dominant colours until white becames standard, then store these values with key "X" Réduire les deux couleurs dominantes ce blanc est normal puis mémoriser avec touche "X".
16 Option Byte 1	SERVICE 1 Option 1 7 6 5 4 3 2 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1	Achtung! Hier nur Eingaben machen und Speicherung vornehmen: a) im notwendigen Reparaturfall b) bei gewünschten Programm-/Normänderungen Abgleichart siehe Option Bytes Tabelle Attenzione! Qui effettuare solo ingressi e memorizzioni: a) in caso di necessita di riparazione b) per modifiche di programma/norma Per il tipo di sintonia vedi l'opzione tabella bytes Caution! Here inputs and memorizing: a) in the event of necessary repairs b) if you wish to alter programs, norms for alignment method see bytes option Attention! Ne faire ici que des entrées et procéder à la mémorisation: a) dans le cas ou une reparation est necessaire b) dans le cas d'une modification de programme / norme souhaitée Genre d'alignement, voir tableau des bytes d'option
17 Option Byte 2	SERVICE 1 Option 2 7 6 5 4 3 2 1 0 1 0 0 0 0 0 1 0	
18 Option Byte 3	SERVICE 1 Option 3 7 6 5 4 3 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1	
19 Option Byte 4	SERVICE 1 Option 4 7 6 5 4 3 2 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0	
20 Stereo-Matrix matrice stereo stereo matrix matrice stéréo	SERVICE 1 Stereo Sep. xxx	Übersprechen auf Minimum Mp 13b diafonia al minimo adjust cross-talk to min. diaphonie sur minimum
21 PIP horizontal Lage posizione orizz. PIP PIP horizontal position position horizontale PIP	SERVICE 1 PiP H Pos xxx	Nur bei Nachrüstung mit PIP einstellen! Regolare solo per equipaggiamento PIP! Adjust only with PIP field installation! Régler seulement lors de l'équipement d'appoint PIP!
21 Encoder Y-Verzögerung ritardo Y Encoder Encoder Y delay retard Y Encoder	SERVICE 1 Encoder Y-Delay xxx	Im RGB-Betrieb Luminanzsignal und Farbsignal zur Deckung bringen. In modo RGB regolare segnale luminanza e segnale colore in phase. In RGB mode adjust the luminance signal and the colour signal in phase. En mode RGB régler signale de luminance et signale de couleur en phase.

5. Hinweis zum Geometrieabgleich

Der Datensatz für die Bildgeometrie besteht für jede Bildfrequenz und jedes Bildformat aus den Parametern:

- Vertikalamplitude
- Vertikal-Symmetrie
- Ost-West-Korrektur 1
- Trapezkorrektur 1
- Umschaltpunkt 1
- Vertikal Linearität
- Horizontal-Amplitude
- Ost-West-Korrektur 2
- Trapezkorrektur 2
- Umschaltpunkt 2

Das heißt, für jede der nachfolgenden Kombinationen ist ein kompletter Satz dieser Geometrie-Werte im EAROM abgespeichert:

- 50Hz und 4:3-Bildschirm bzw. 16:9-Bildschirm
- 50Hz und 16:9 (auf 4:3-Bildschirm) bzw. ZOOM (auf 16:9-Bildschirm)
- 50Hz und CINEMA (auf 4:3-Bildschirm) bzw. CINEMA 1 (auf 16:9-Bildschirm)
- 50Hz und ZOOM (auf 4:3-Bildschirm) bzw. CINEMA 2 (auf 16:9-Bildschirm)
- 60Hz und 4:3-Bildschirm bzw. 16:9-Bildschirm
- 60Hz und 16:9 (auf 4:3-Bildschirm) bzw. ZOOM (auf 16:9-Bildschirm)
- 60Hz und CINEMA (auf 4:3-Bildschirm) bzw. CINEMA 1 (auf 16:9-Bildschirm)
- 60Hz und ZOOM (auf 4:3-Bildschirm) bzw. CINEMA 2 (auf 16:9-Bildschirm)

Achtung!
Zur Erleichterung des H-Abgleichs wird in der Position "H-Amp." die horizontale Kompression bzw. Expansion abgeschaltet.

5. Istruzione per l'allineamento geometrico

Il record di dati per la geometria dell'immagine è composto, per ogni frequenza video e ogni formato video, dai seguenti parametri:

- ampiezza verticale
- simmetria verticale
- correzione EO 1
- correz. trapezoidale 1
- punto di commutaz. 1
- linearità verticale
- ampiezza orizzontale
- correzione EO 1
- correz. trapezoidale 2
- punto di commutaz. 2

Cioè per ognuna delle seguenti combinazione è memorizzato un set completo di questi valori geometrici:

- 50Hz e schermo 4:3 o 16:9-schermo
- 50Hz e 16:9 (su schermo 4:3) o ZOOM (su schermo 16:9)
- 50Hz e CINEMA (su schermo 4:3) o CINEMA 1 (su schermo 16:9)
- 50Hz e ZOOM (su schermo) 4:3) o CINEMA 2 (su schermo 16:9)
- 60Hz e schermo 4:3 o schermo 16:9
- 60Hz e 16:9 (su schermo 4:3) o ZOOM (su schermo 16:9)
- 60Hz e CINEMA (su schermo 4:3) o CINEMA 1 (su schermo 16:9)
- 60Hz e ZOOM (su schermo 4:3) su CINEMA 2 (su schermo 16:9)

Attenzione!
Per facilitare l'allineamento orizzontale, in posizione „Amp.H" viene disinserita la compressione o espansione orizzontale.

5. Instructions on Geometry Alignment

The Data record for the picture geometry of each picture frequency and each picture format consists of the parameters:

- vertical amplitude
- vertical symmetry
- EW correction 1
- trapezium corr. 1
- switch over point 1
- vertical linearity
- horizontal amplitude
- EW correction 2
- trapezium corr. 2
- switch over point 2

This means that for each of the following combinations, a complete record of these geometry values is stored in the EAROM:

- 50Hz and 4:3 screen or 16:9 screen
- 50Hz and 16:9 (at 4:3-screen) or ZOOM (at 16:9-screen)
- 50Hz and CINEMA (at 4:3 screen) or CINEMA 1 (at 16:9 screen)
- 50Hz and ZOOM (at 4:3 screen) or CINEMA 2 (at 16:9 screen)
- 60Hz and 4:3 screen bzw. 16:9 screen
- 60Hz and 16:9 (at 4:3 screen) or ZOOM (at 16:9 screen)
- 60Hz and CINEMA (at 4:3 screen) or CINEMA 1 (at 16:9 screen)
- 60Hz and ZOOM (at 4:3 screen) or CINEMA 2 (at 16:9 screen)

Attention!
To facilitate horizontal alignment, horizontal compression and expansion is switched off in position „H-Amp".

5. Remarques concernant l'alignement de la géométrie

L'article de la géométrie de l'image est stocké des parametres suivants pour chaque fréquence et chaque format d'image:

- amplitude verticale
- symétrie verticale
- correction EO 1
- correction trapèze 1
- point de commut. 1
- linearité verticale
- amplitude horizontale
- correction EO 2
- correction trapèze 2
- point de commut. 2

Cela veut dire que pour chacune des combinaisons suivantes, un jeu complet de ces valeurs de géométrie est mémorisé dans EAROM:

- 50Hz et écran 4:3 voire écran 16:9
- 50Hz et 16:9 (sur écran 4:3) voire ZOOM (sur ecran 16:9)
- 50Hz et CINEMA (sur écran 4:3) voire CINEMA 1 (sur écran 16:9)
- 50Hz et ZOOM (sur écran 4:3) voire CINEMA 2 (sur écran 16:9)
- 60Hz et écran 4:3 voire écran 16:9
- 60Hz et 16:9 (sur écran 4:3) voire ZOOM (sur ecran 16:9)
- 60Hz et CINEMA (sur écran 4:3) voire CINEMA 1 (sur écran 16:9)
- 60Hz et ZOOM (sur écran 4:3) voire CINEMA 2 (sur écran 16:9)

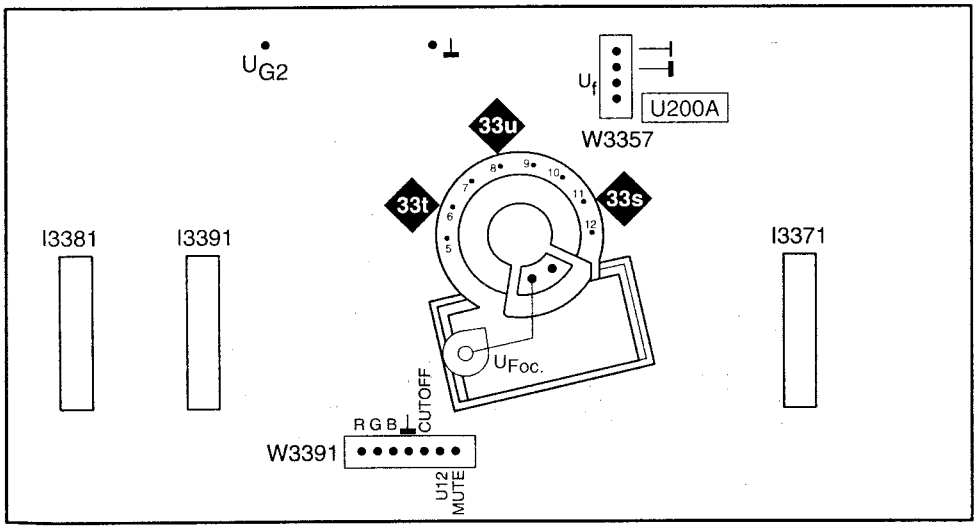
Attention!
Pour faciliter l'alignement horizontal, on met hors circuit la compression horizontale, voire l'expansion à la position "Amp. H".

Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

6. Abgleichfunktionen außerhalb des Service-Mode (= Analoge Abgleichpunkte)
6. Alignment Functions outside Service Mode (= Analog Alignment Points)
6. Funzioni di allineamento fuori della modalitOe Service (= punti di allineamento analogici)
6. Fonctions de réglage en dehors du service maintenance (analogue points d'alignement)

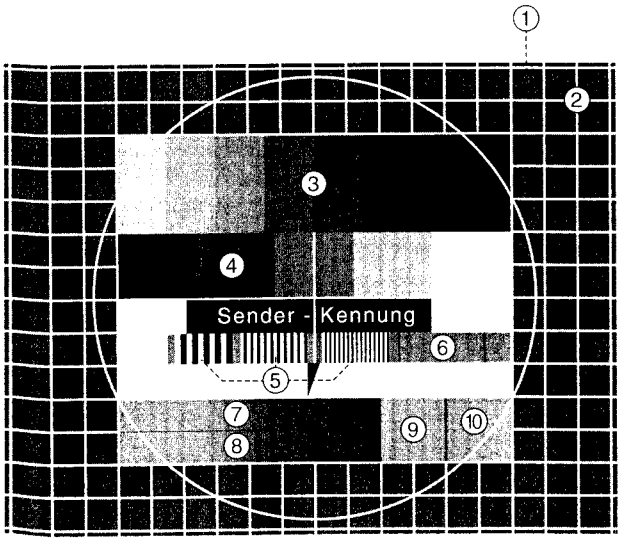
Abgleich **Allineamento** **Ajustment** **Alignement**	**Signal** **Segnale** **Signal** **Signal**	**Voraussetzung** **Premesse** **Condition** **Condition**	**Meßp./Indik.** **Pto. di mis/Indic.** **Mst. point/Indic.** **P. de mes./Indic.**	**Einstellung** **Regolazione** **Ajustments** **Réglage**	**Einstellwerte/Besonderheiten** **Particolarita della pos./Valori di pos.** **Settings/special features** **Valeurs de réglage/Particularités**	**Oszillogr./Bildschirmdarst.** **Oscillogr./Illust. schermo** **Oscillogr./screen display** **Oscillogr./Repräs. d'écran**
Betriebsspannung tensione d'esercizio operating voltage tension de service	Testbild Immag. di prova test pattern Mire	220/230 V ~ 220/230 V ~ 220/230 V ~ 220/230 V ~	Bildschirm schermo screen écran	P 633 (Basic Board)	145 V ± 0,5 V auf richtige hor. Amplitude achten attenzione per ampiezza orriz. pay attention to correct hor. amplitude attention à la bonne amplitude horizontale	
Focus foco focus focus	Testbild Immagine d prova test pattern Mire		Bildschirm schermo screen écran	Focus am Zeilentrafo foco su trasformatore riga focus at line transformer Focalisation sur le transfor. de lignes	Optimale Einststellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal	
Pilotton-Filter filtro audio portante pilot filter filtro du son pilote	54,7kHz-Signal über 47kΩ an 13a einspeisen inserire segnale 54,7 kHz tramite resistenza 47 kΩ sui 13a set 54,7 kHz signal 47 kΩ to 13a alimenter un signal de 54,7 kHz dans 47 kΩ sur 13a		◆ 13a	L 1321 (Signal Board)	max. Spannung tensione massima max. tension tension max.y<	max.
Video Amplitude Ampiezza video video amplitude amplitude video	Farbtestbild Immagine d prova colore Colour test pattern Mire de coleur		◆ 16A	P 1161 (Signal Board)	Amplitude auf ± 0,05 V (DC) abgleichen Regolare ampiezza su ± 0,05 V (DC) set amplitude to ± 0,05 V (DC) Régler amlitude sur ± 0,05 V (DC)	

Lageplan • Schema pratico • Layout diagram • Plan de localisation



Bildrohrplatte
Piastra cinescopio
Picture tube board
Platine tube image
Lötseite - Lato saldature
Solder side - Côté soudure

FuBK-Farbtestbild
Immagina di prova colore (FuBK)
Colour test pattern (FuBK)
Mire de coleur (FuBK)



Bildbestandteile

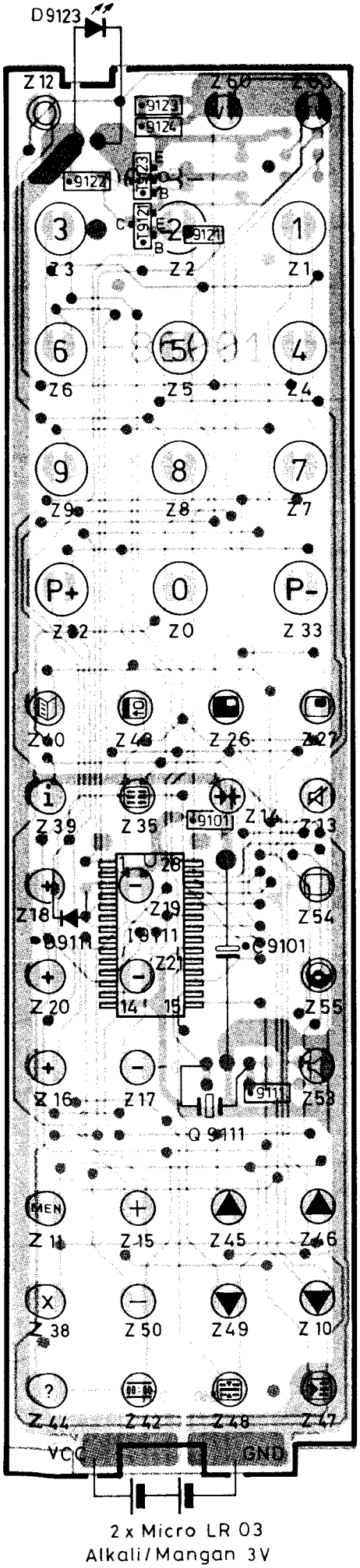
1) **Graufeld** (30% weiß)
2) **Gitternetz** (15 hor.- 19 vert. Linien)
3) **Farbbalken** (75% weiß:
gelb, cyan, grün, purpur, rot, blau, schwarz)
4) **Graustufe** (0-25-50-100% weiß)
5) **Frequenzgruppe** (1-2-3 MHz)
6) **Orangefeld** (4,43 MHz/Phase G-Y=0)
7) **Rotkeil** (±V Sägezahn)
8) **Blaukeil** (+U Sägezahn)
9) **Graufeld** (+V)
10) **Graufeld** (±U)

Picture components

1) **Grey field** (30% white)
2) **Grid network** (15 hor.- 19 vert. Line)
3) **Colour bar** (75% white:
yellow, cyan, green, purple, red, blue, black)
4) **Shade of grey** (0-25-50-100% white)
5) **Frequency group** (1-2-3 MHz)
6) **Orange field** (4,43 MHz/Phase G-Y=0)
7) **Red wedge** (±V Sawtooth)
8) **Blue wedge** (+U Sawtooth)
9) **Grey field** (+V)
10) **Grey field** (±U)

Option Byte-Tabelle / Tabella Option Byte / Option Byte Table / Tableau Option Byte

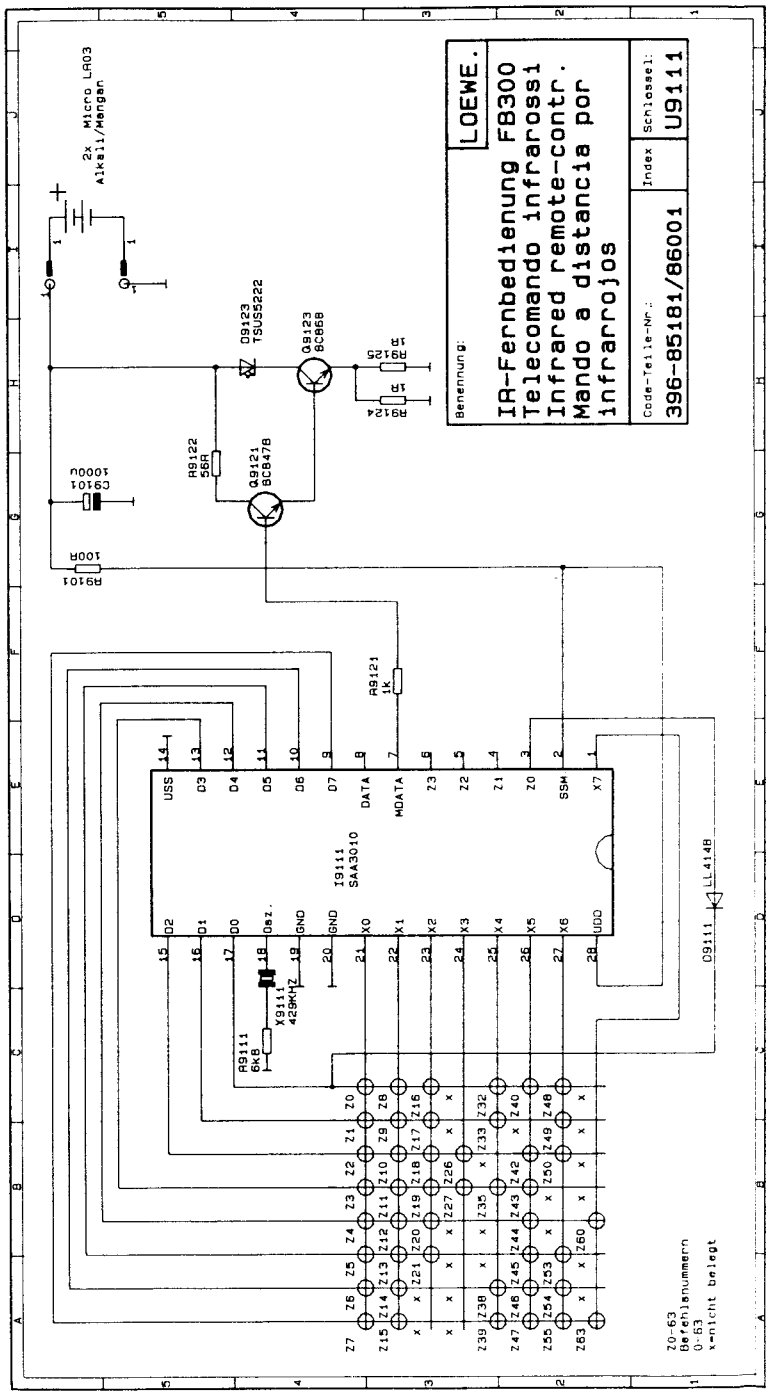
Abgleichfunktion Funzione d'allineam. Alignment function Fonction d'alignement	Bit.-Nr. n. no.	Bedeutung Significato Meaning Signification	"0"	"1"	Einstellung ab Werk Registratione in fabbrica Adjusted in the factory Réglage en usine
Option Byte 1	**0**	**System I**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**
	1	**System D/K**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	2	**System L**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	3	**System B/G**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	4	**NTSC 4.4**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	5	**NTSC**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	6	**SECAM**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	7	**PAL**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
Option Byte 2	**0**	Suchlauf 250KHz/Schritt Ricerca 250KHz/passo Search 250KHz/step Recherche 250KHz/pas	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**0**
	1	DTI Tech. Code ≥ 3	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	2	Descrambler	vorhanden presente available existant	nicht vorhanden non presente not available non existant	**0**
	3	Bildmute	ein inserito on marche	aus spento off arrêt	**0**
	4	U1.. U5 Kanal für BG/DK/I/M U1.. U5 channel for BG/DK/I/M	zugelassen ammesso approved admis	gesperrt bloccato blocked bloqué	**0**
	5	FM Verarbeitung in MSP FM elaborazione in MSP FM processing in MSP FM elaboration en MSP	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**0**
	7	System M	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
Option Byte 3	**0**	Fenster AFT Finestra AFT Window AFT Fenêtre AFT	gesperrt bloccato approved bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	1	Bildschirmformat Formato schermo Picture screen format Format de l'écran	4:3	16:9	**0 (1)**
	2	Abschaltautomatik Automatico d'interruzione Switch off automatic Automatique de rupture	ein inserito on marche	aus spento off admis	**0**
	3	Schnelles austasten Rivelare rapito Fast blank Effacement rapide	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved arrêt	**0**
	4	Kontrastregelung "I - Kathode" Regolazione contrasto "I - catodo" Contrast control "I - cathode" Régulation contraste "I - cathode"	nein no no non	ja si yes oui	**0**
	5	Warmlaufmodus Modo riscaldare warm-up mode Mode échauffer	aus spento off arrêt	ein inserito on marche	**0**
Option Byte 4	**0**	Kurzseitiger Stillstand arresto breve Freeze short arrêt bref	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**0**
	4	S-VHS Frontanschlüsse Collegamento frontale S-VHS S-VHS-front terminals Connexions frontale S-VHS	vorhanden presente available existant	nicht vorhanden non presente not available non existant	**0**
	5	warm-up mode	zugelassen ammesso approved admis	verboten vietato forbidden défendu	**1**
	6	Reset Erkennung Riconoscimento Reset Reset detection Reconnaissance Reset	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**1**
	7	Aktivierung des Einschaltmenüs Auto search start	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved admis	**0 (1)**



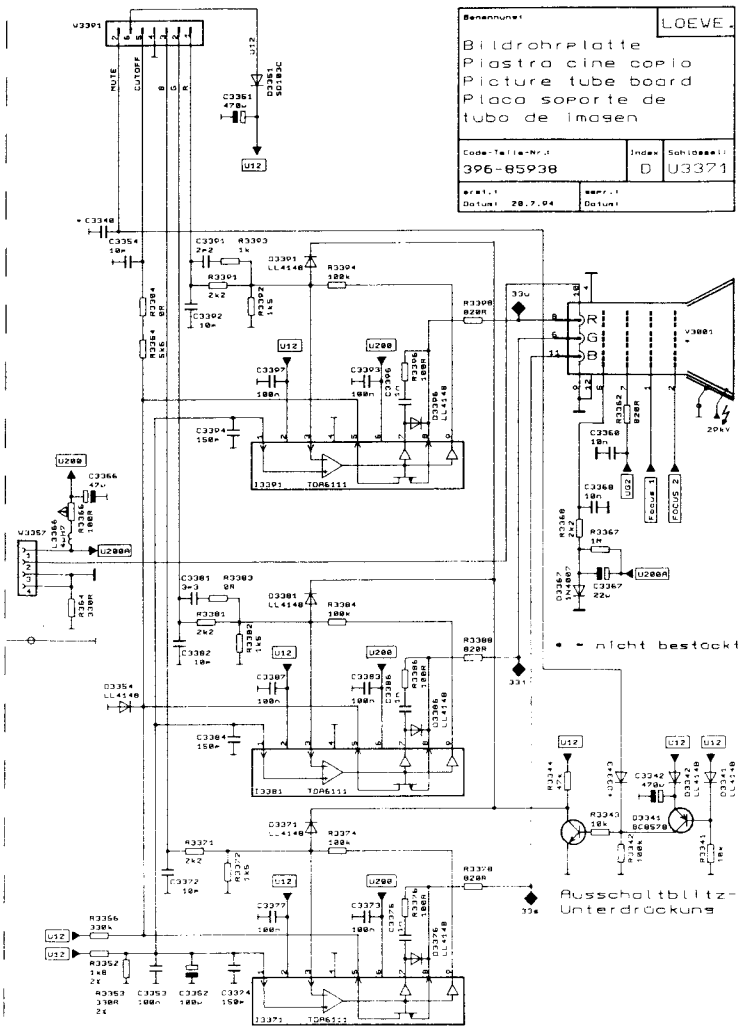
2 x Micro LR 03
Alkali/Mangan 3V

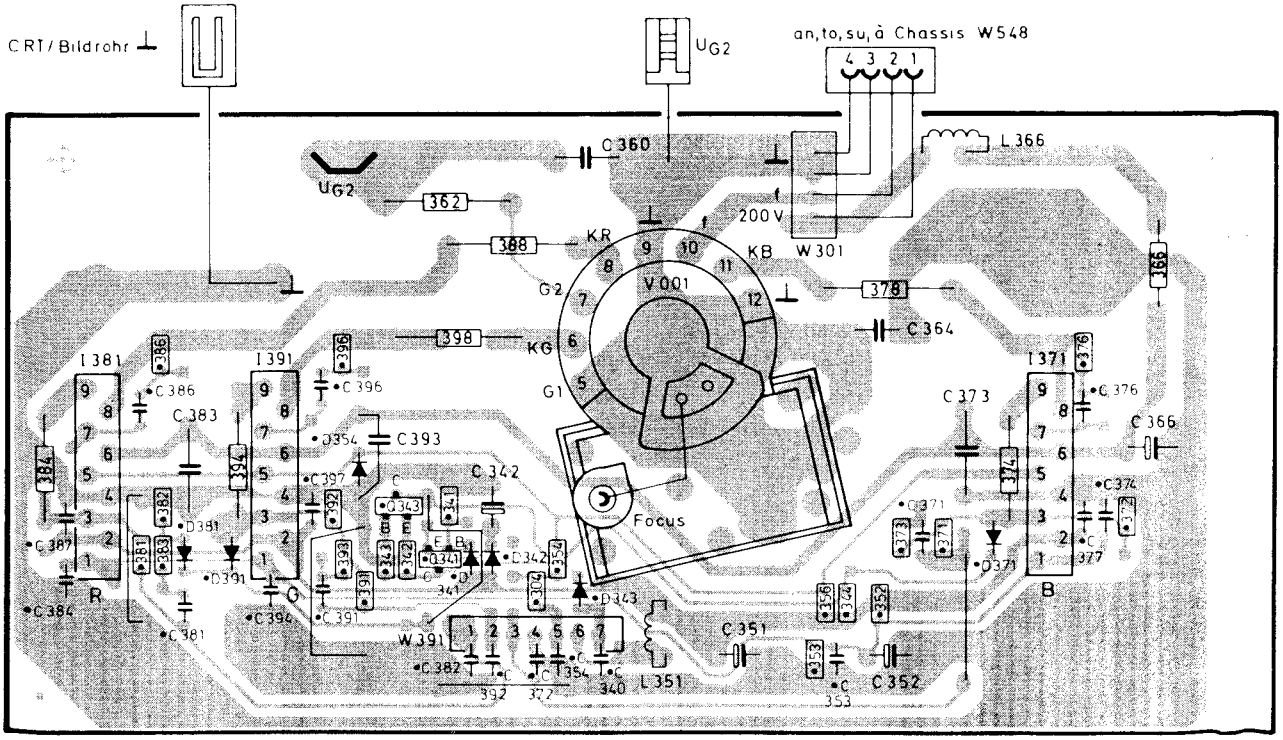
Infrarot-Fernbedienung FB 300
Telecomando infrarosso FB 300
Infrared remote control handset FB 300
Télécommandes à infrarouge FB 300

263-85000.053



Ltpl. Infrarot-Fernbedienung FB 300
Piastra telecomando infrarosso FB 300
Infrared remote control P.C.B. FB 300
Platine télécommandes à infrarouge FB 300
396-85181.050
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

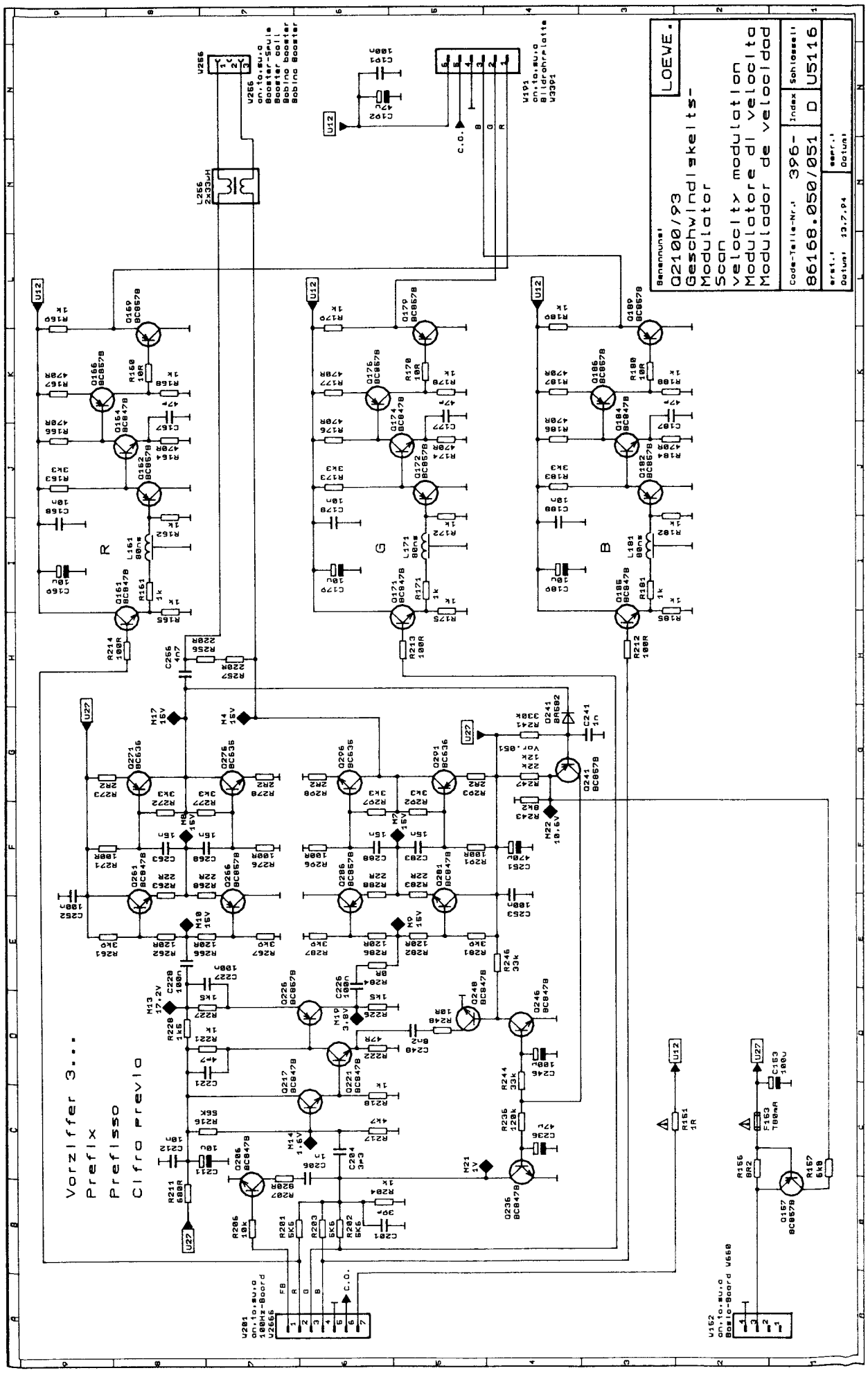


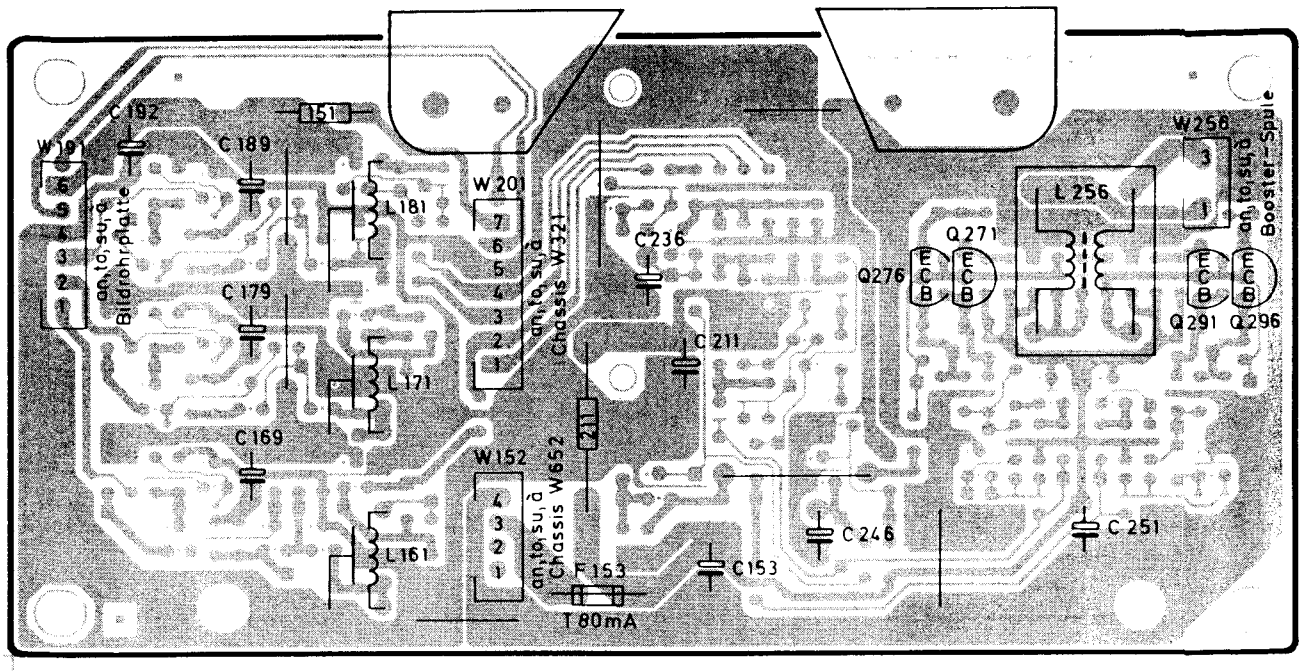


Ltpl. Bildrohr **396-85938.051**
Piastra cinescopio
Pisture tube board
Platine tube image

Vorziffer 3...
Prefisso
Leading number
Indice

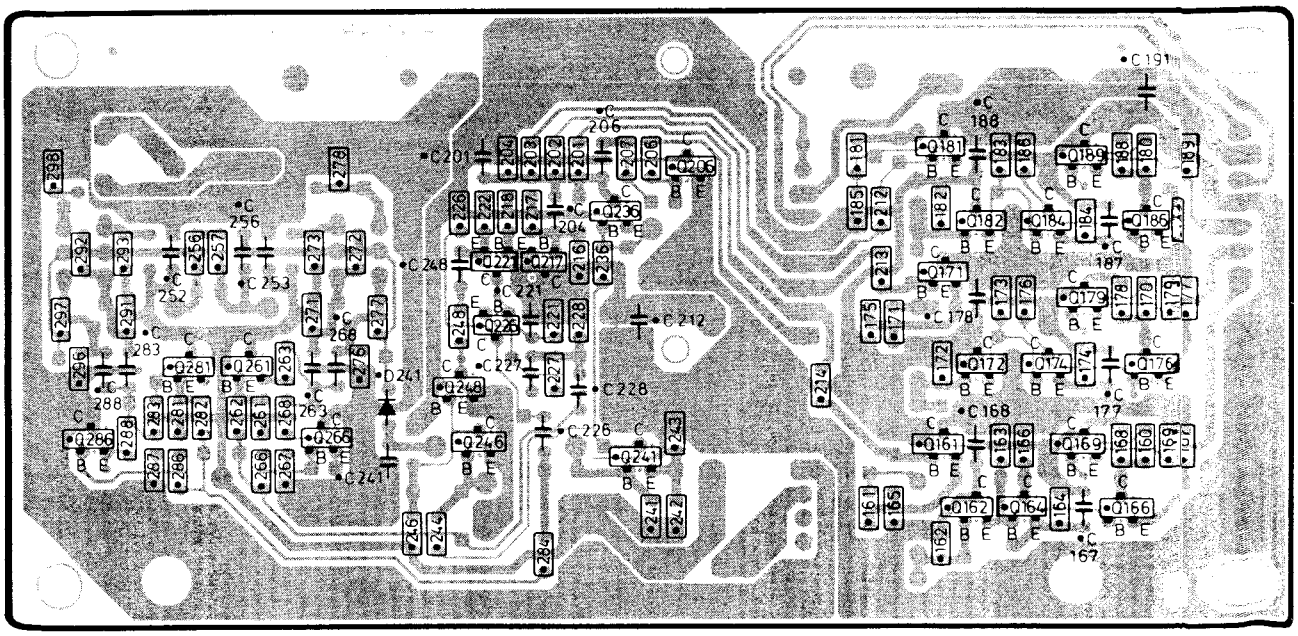
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure


LOEWE.
Benennung!
Q2100/93
Geschwindigkeits-
Modulator
Scan
velocity modulation
Modulatore di velocita
Modulador de velocidad
Code-Teile-Nr.!
86168.050/051
396-
D
US116
Index
Schlüssel!
erst.!
Datum!
13.7.94
gepr.!
Datum!
Vorziffer 3...
Preflix
Prefisso
Cifro previo
R
G
B
C.O.
U12
U27
U201
an.to.su.a
100Hz-Board
V2665
V152
an.to.su.a
Basis-Board V660
V266
an.to.su.a
Booster-Spule
Booster coil
Bobina booster
Bobina Booster
V191
an.to.su.a
Bildrahmplatte
W3391



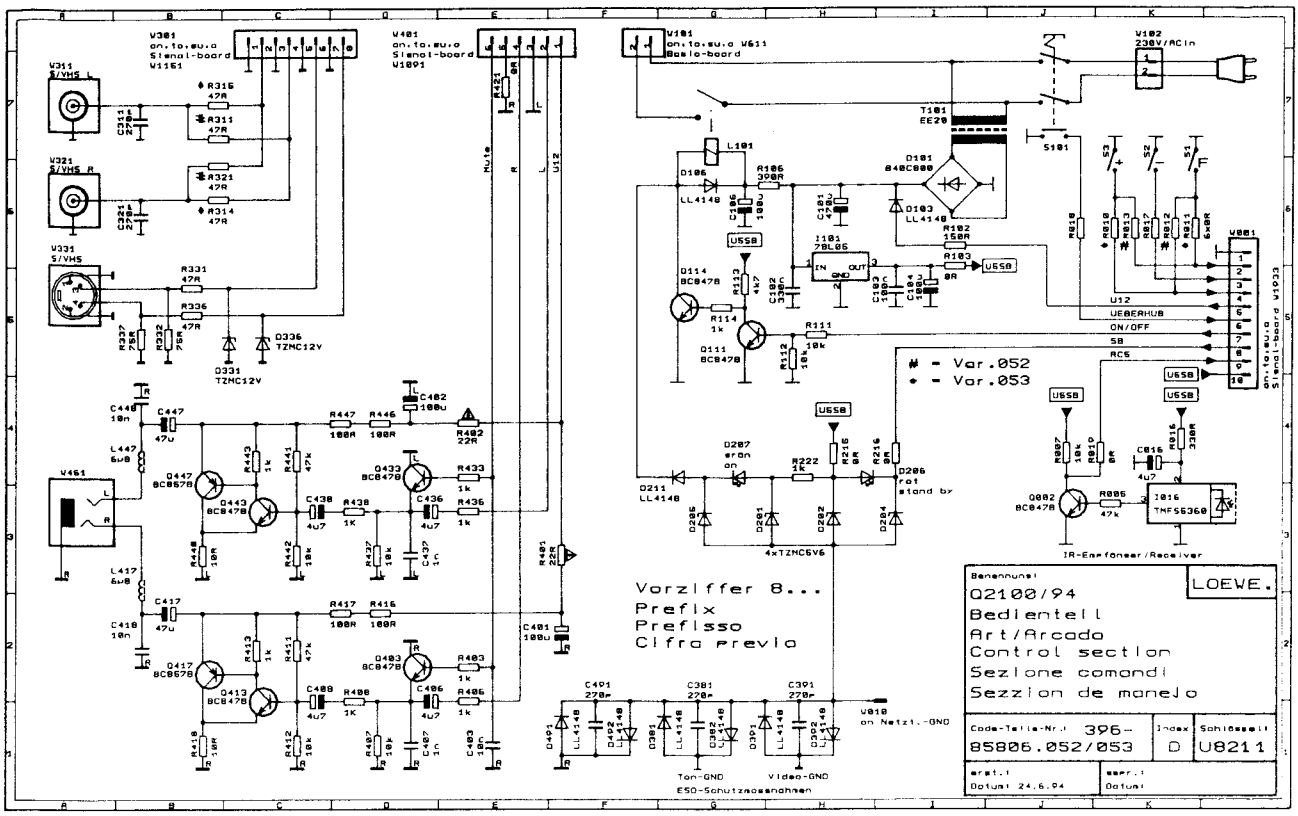
Ltpl. Geschwindigkeits-Modulator **396-86168.050**
Piastra modulatore di velocita
Scan velocity modulator PCB
Platine modulateur de vitesse

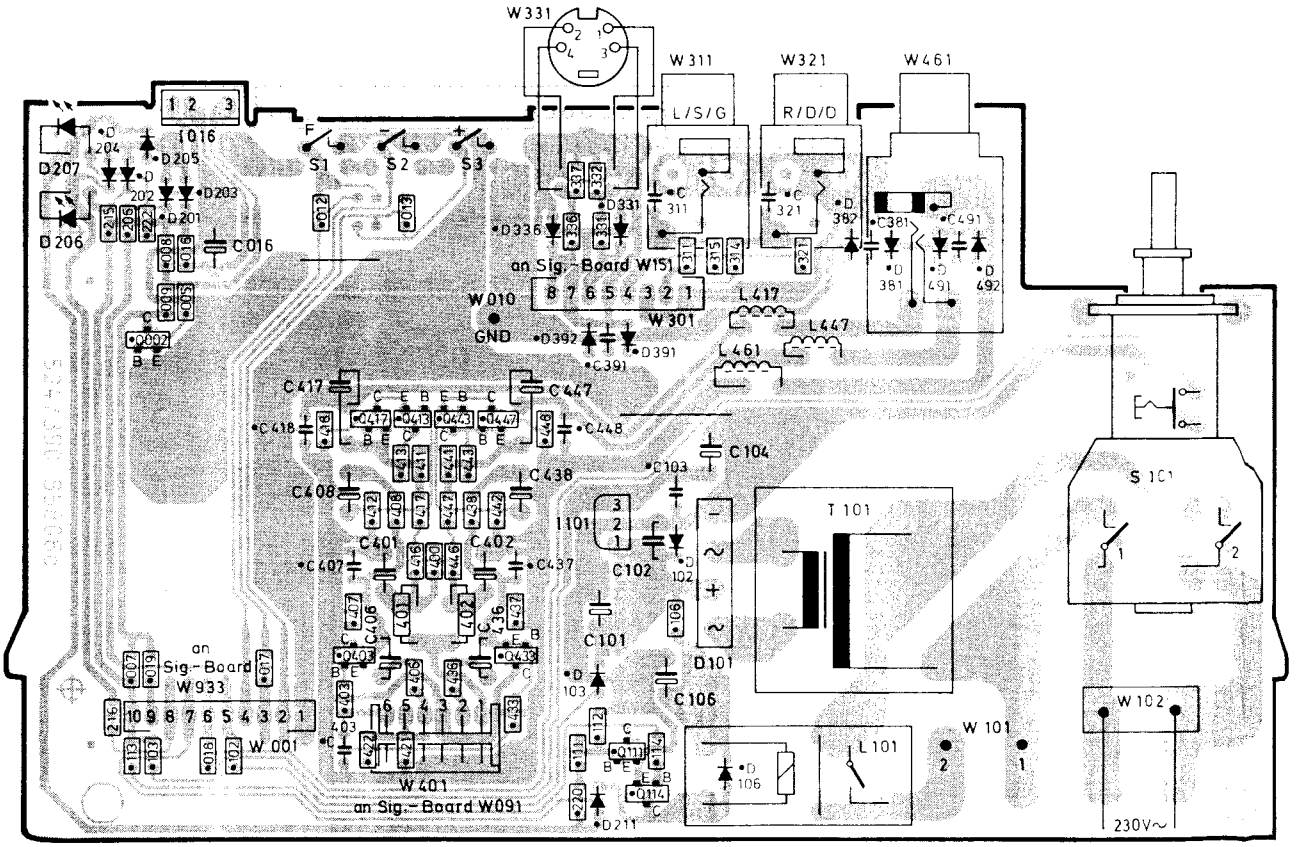
Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants



Ltpl. Geschwindigkeits-Modulator **396-86168.050**
Piastra modulatore di velocita
Scan velocity modulator PCB
Platine modulateur de vitesse

Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

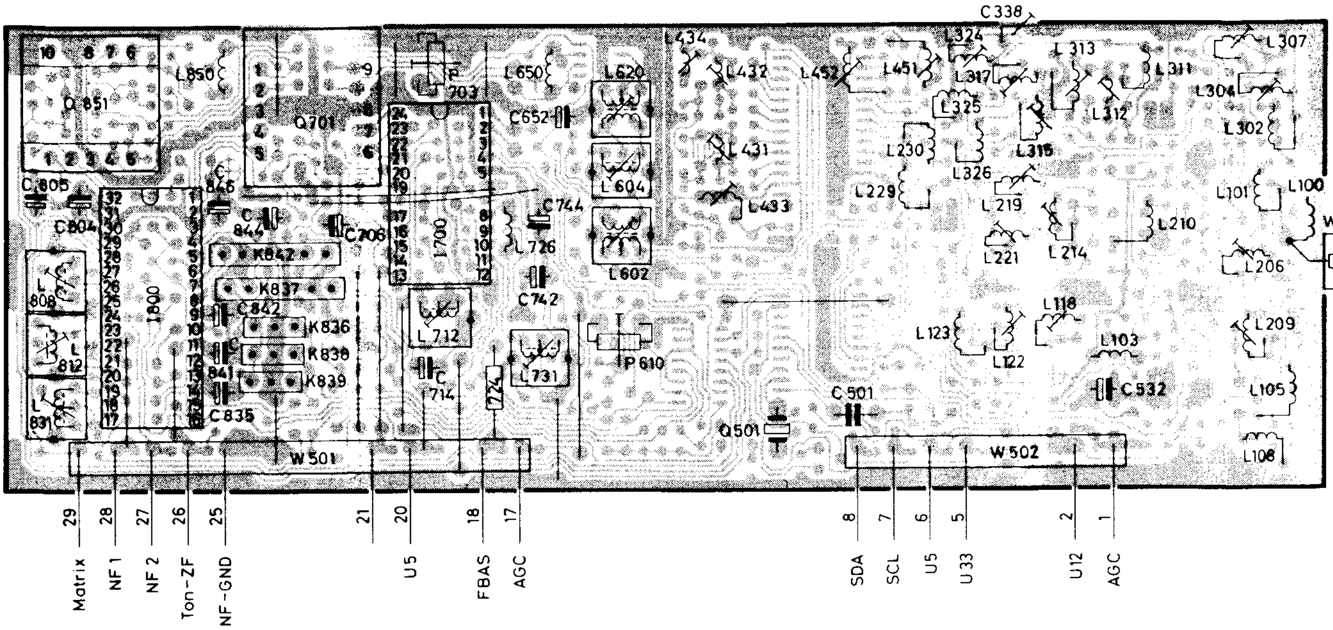




Ltpl. Bedienteil **396-85806.052**
Piastra di comando
Control board
Platine de commandes

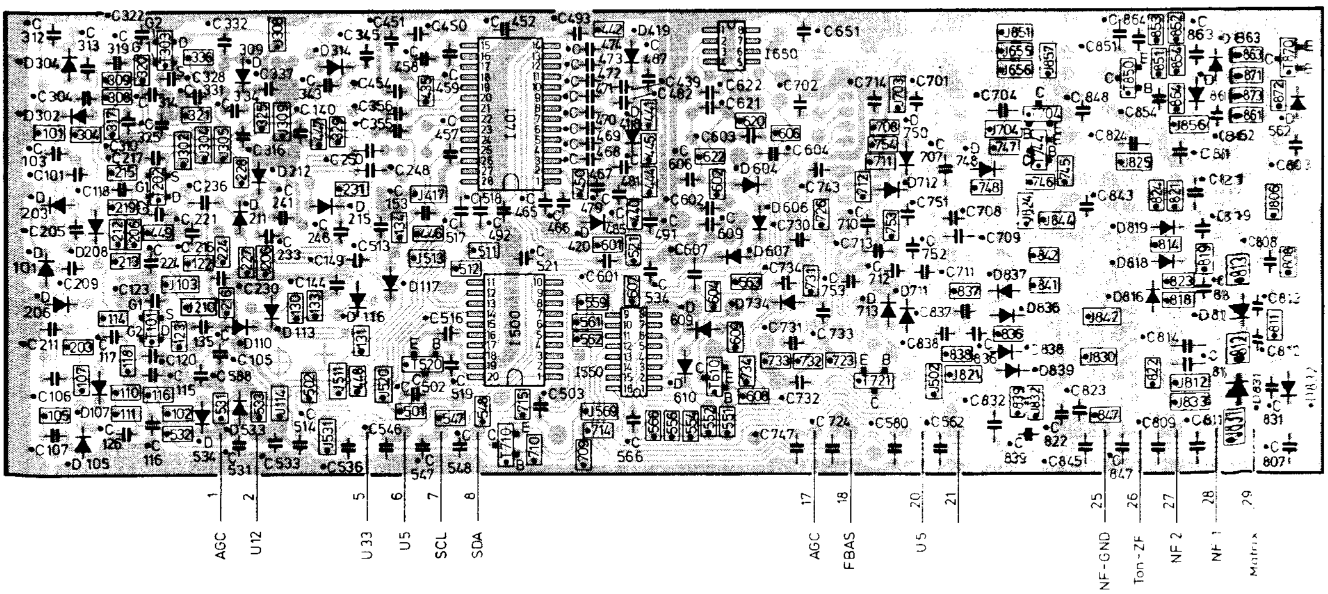
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Vorziffer 8...
Prefisso
Leading number
Indice



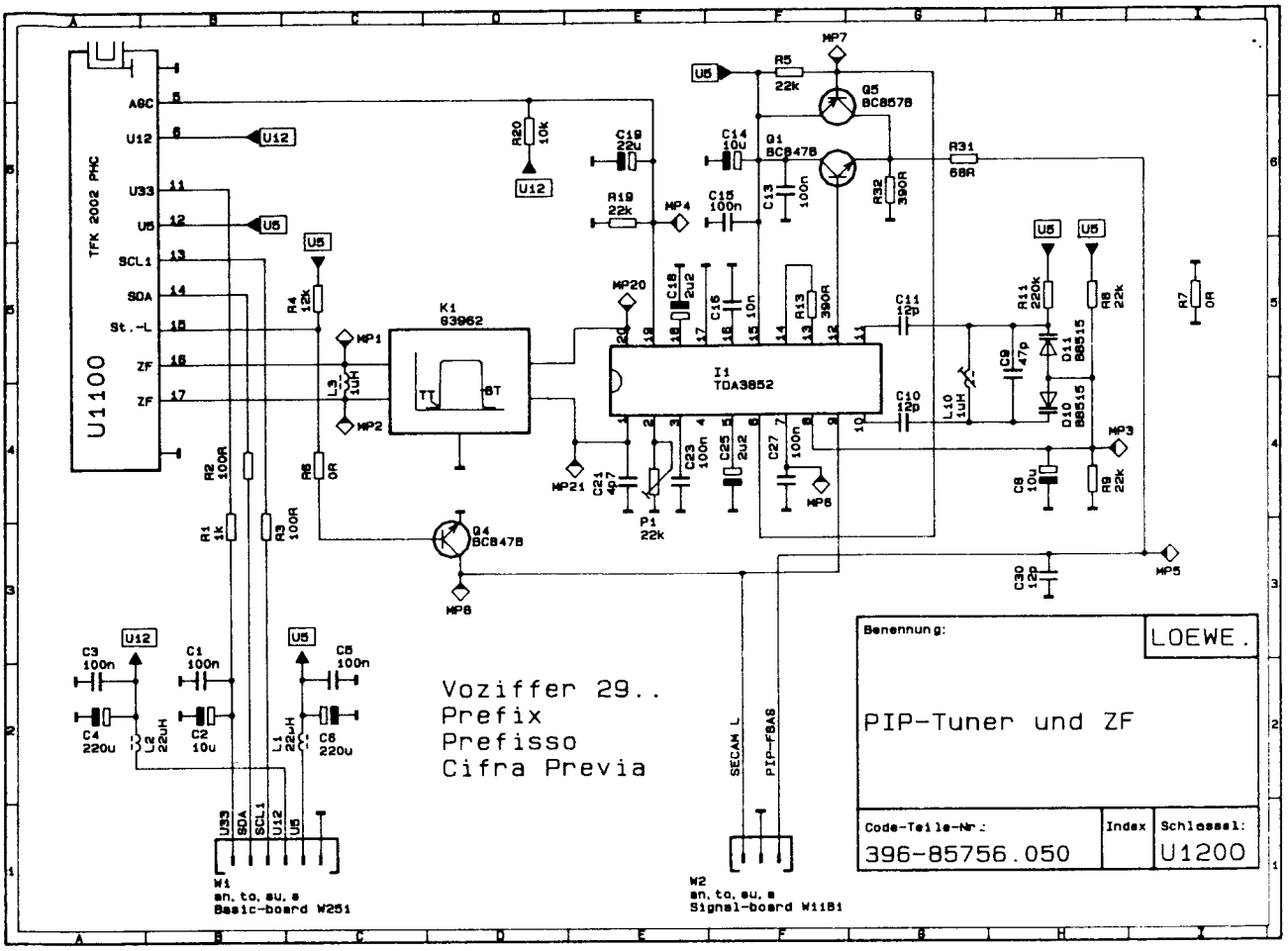
Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker 85137.053
Piastra Tuner di iperbanda / FI amplificaitore
Hyperband Tuner / IF amplifier P.C.B.
Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

Vorziffer 1 . . .
Prefisso
Leading number
Indice



Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker 85137.053
Piastra Tuner di iperbanda / FI amplificaitore
Hyperband Tuner / IF amplifier P.C.B.
Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Vorziffer 1 . . .
Prefisso
Leading number
Indice



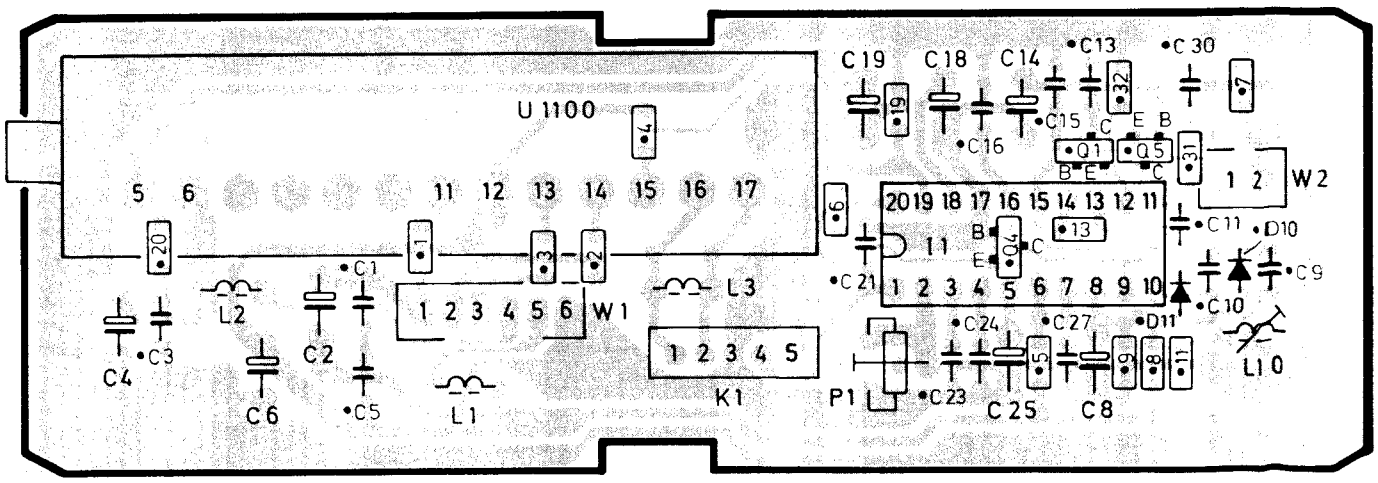
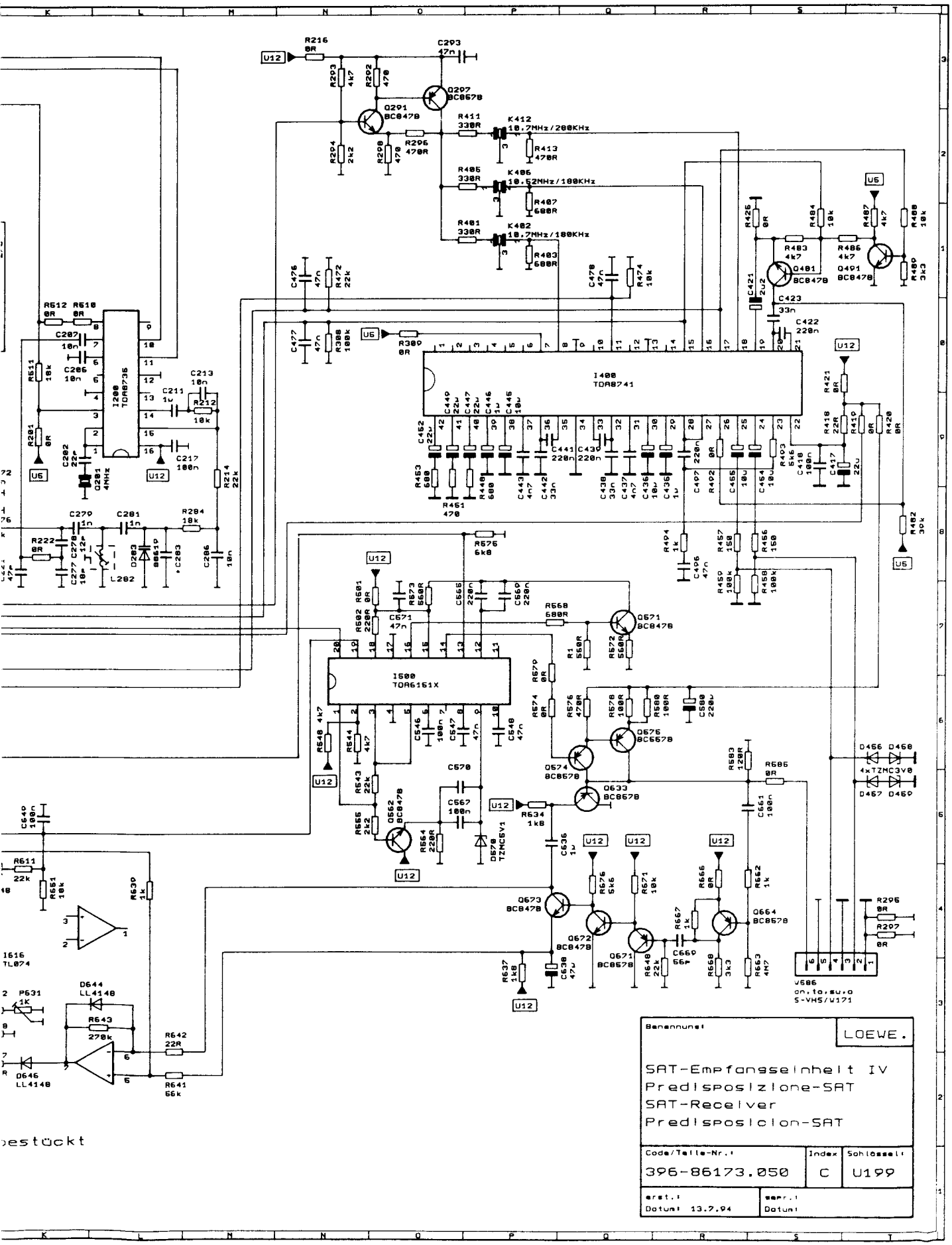
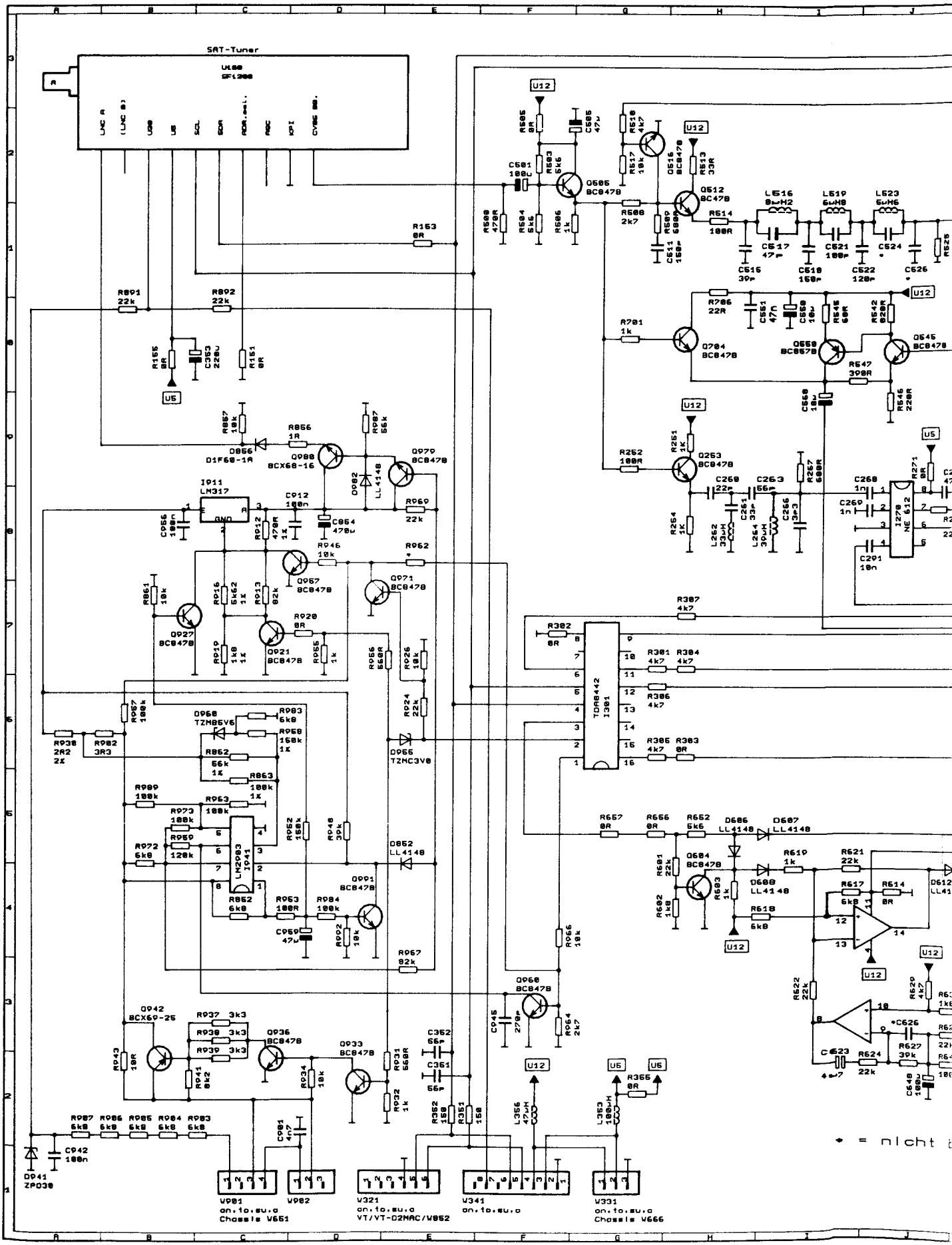


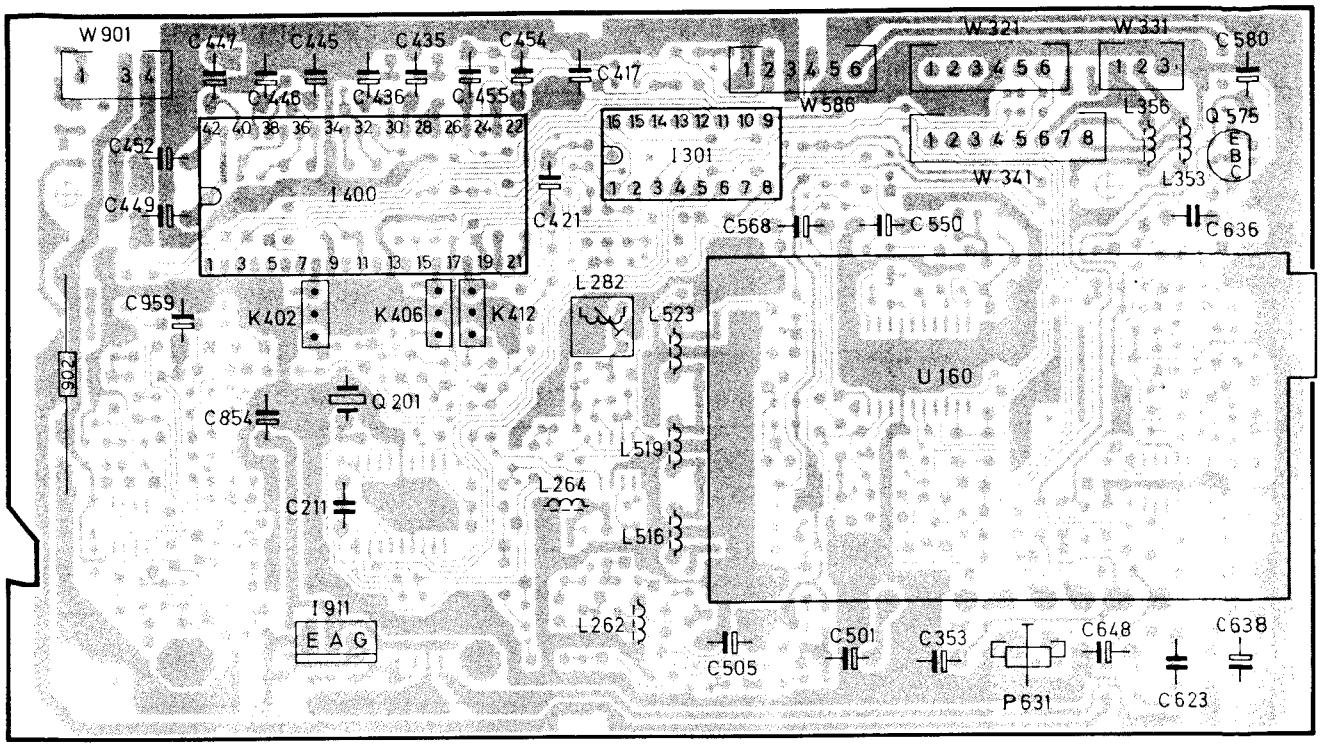
Bild im Bild Tuner / ZF 396-85756.050
Tuner / FI immagina su immagina
Picture in picture tuner / IF
Tuner / FI image en image tuner / FI

Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

Vorziffer 29..
Prefisso
Leading number
Indice

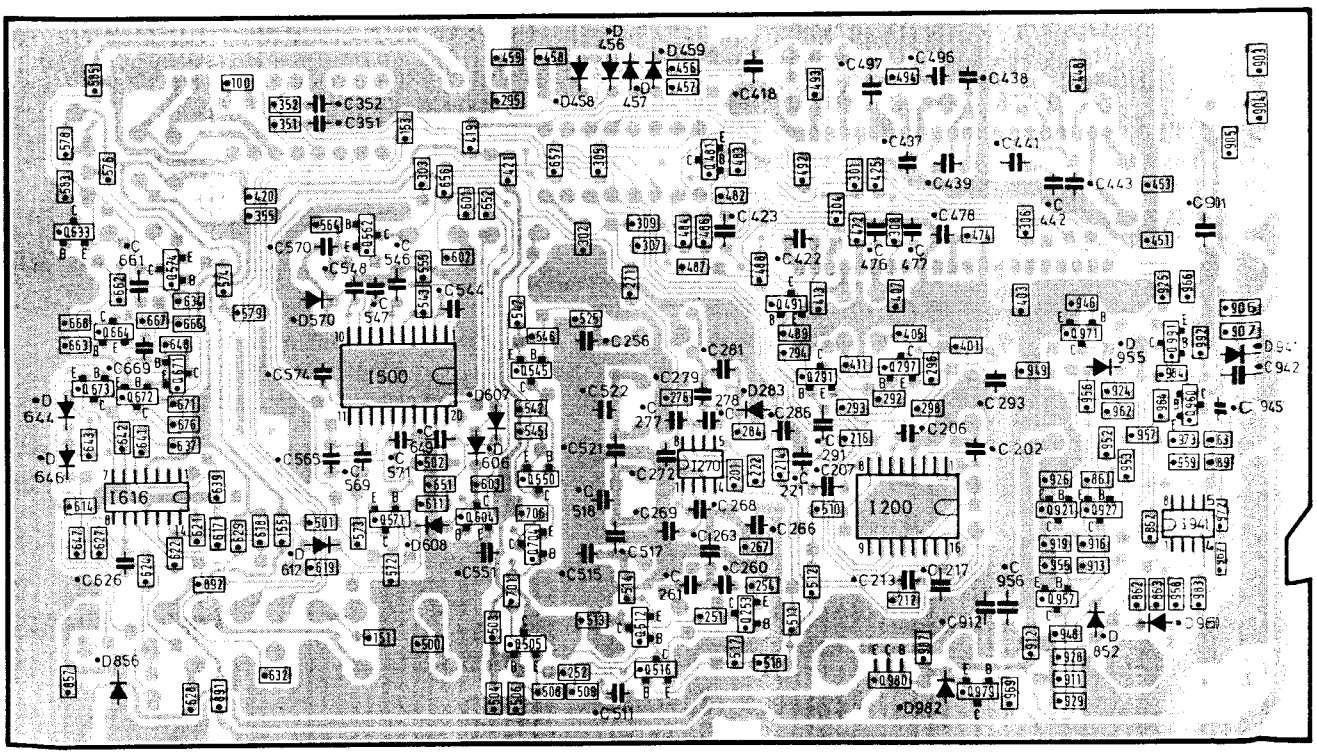

I400
TDA8741
I200
TDA8736
I500
TDA6151X
Q291 BC847B
Q297 BC857B
Q401 BC847B
Q491 BC847B
Q571 BC847B
Q574 BC857B
Q575 BC557B
Q633 BC857B
Q562 BC847B
Q673 BC847B
Q672 BC847B
Q671 BC857B
Q664 BC857B
K412 10.7MHz/200KHz
K406 10.62MHz/180KHz
K402 10.7MHz/180KHz
D644 LL4148
D646 LL4148
D578 TZMC6V1
D456 D460 4xTZMC3V0 D457 D459
V586 on.to.su.o S-VHS/V171
L202
Q201 4MHz
P631 1K
TL074
Benennung: SAT-Empfangseinheit IV
Predisposizione-SAT
SAT-Receiver
Predisposicion-SAT
LOEWE.
Code/Teile-Nr.: 396-86173.050
Index: C
Schlüssel: U199
erst.: Datum: 13.7.94
gepr.: Datum:
bestückt


SAT-Tuner
U12
U5
U6
TDA8442
I301
LM2903
I041
I911
LM317
W901
on.to.su.o
Chassis W651
W902
W321
on.to.su.o
VT/VT-02MAC/W952
W341
on.to.su.o
W331
on.to.su.o
Chassis W666
* = nicht



Ltpl. SAT Empfangseinheit IV **396-86173.050**
Piastra Predisposizione SAT IV
SAT Receiver IV P.C.B.
Platine Récepteur SAT IV

Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants



Ltpl. SAT Empfangseinheit IV **396-86173.050**
Piastra Predisposizione SAT IV
SAT Receiver IV P.C.B.
Platine Récepteur SAT IV

Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Q 2100

Geräte Typ Art.-Nr. Modello No. dell'art.	Arcada 72 53471.49	Arcada 72 53471.48	Arcada 72 53471	Baugruppen / Componènte	
Geräte Baugruppen Gruppi di apparecchi	X	X	X	Chassis Q 2100 / Basic - Board Telaio Q 2100 / Piastra di fondazione	396-86138.050
	X	X	X	Hyperband-Tuner 8 MHz, Multistandard (BGDKILM) Tuner di iperbanda 8 MHz, Multistandard (BGDKILM)	260-85137.053
			X	Signal - Board / VT Piastra segnale /VT	396-86137.050
	X	X		Signal - Board / VT/NICAM Piastra segnale / VT/NICAM	396-86137.051
			X	Feature - Board / 100 Hz Piastra specialità / 100 Hz	396-85836.050
	X	X		Feature - Board / 100 Hz - PIP Piastra specialità / 100 Hz - PIP	396-85836.051
	X	X	X	Bedienteil Sezione comandi	396-85806.052
	X	X	X	Bildrohrplatte 29" Piastra Cinescopio 29"	396-85938.051
	X	X	X	Geschwindigkeits-Modulator Modulatore di velocita	396-86168.050
		X		Bild im Bild Tuner/ZF Tuner/FI immagina su immagina	396-85756.050
	X	X	X	Bildröhre 29" A 68 ESF 002 X 43, Black Line+S (invar) Cinescopio 29" A 68 ESF 002 X 43, Black Line+S (invar)	345-23910
		X		SAT-Empfangseinheit IV, kpl. Predisposizione SAT IV, cpl	291-86173.050
		X		SAT-Tuner SF 1216 Tuner SAT SF 1216	260-24116
	X	X	X	NS-Korrektur NS correzione	396-86094.052
	X	X	X	Lautsprecher TT 10 Ohm 11 W Altoparlante di bassa 10 Ohm 11 W	272-85892
	X	X	X	Lautsprecher HT 8 Ohm 11 W Altoparlante di alta 8 Ohm 11 W	272-86074
	X	X	X	Infrarot-Fernbedienung FB 300 Telecomando infrarosso FB 300	263-85000.053

(GB) Components chart

(F) Correspondances des modules

Q 2100

Geräte Typ Art.-No. Typ d'app. No. d'art.	Arcada 72 53471.49	Arcada 72 53471.48	Arcada 72 53471	Components / Composants	
Set components Module d'appareils	X	X	X	Chassis Q 2100 / Basic - Board Châssis Q 2100 / Platine de fondation	396-86138.050
	X	X	X	Hyperband tuner 8 MHz, Multistandard (BGDKILM) Tuner de hyperbande 8 MHz, Multistandard (BGDKILM)	260-85137.053
			X	Signal - Board / VT Platine signal / VT	396-86137.050
	X	X		Signal - Board / VT/NICAM Platine signal / VT/NICAM	396-86137.051
			X	Feature - Board / 100 Hz Platine particularité / 100 Hz	396-85836.050
	X	X		Feature - Board / 100 Hz - PIP Platine particularité / 100 Hz - PIP	396-85836.051
	X	X	X	Control board Bloc de commandes	396-85806.052
	X	X	X	Picture tube board 29" Platine tube image 29"	396-85938.051
	X	X	X	Scan velocity modulator PCB Platine modulateur de vitesse	396-86168.050
		X		Picture in picture tuner/IF Tuner/FI image en image	396-85756.050
	X	X	X	CRT 29" A 68 ESF 002 X 43, Black Line+S (invar) Tube image 29" A 68 ESF 002 X 43, Black Line+S (invar)	345-23910
		X		SAT Receiver IV, cpl. Récepteur SAT IV, cpl	291-86173.050
		X		SAT tuner SF 1216 Tuner SAT SF 1216	260-24116
	X	X	X	NS correction NS orrection	396-86094.052
	X	X	X	Loudspeaker woofer 10 Ohm 11 W Haut-parleur pour sons graves 10 Ohm 11 W	272-85892
	X	X	X	Loudspeaker treble 8 Ohm 11 W Haut-parleur d'aignës 8 Ohm 11 W	272-86074
	X	X	X	Infrared remote control FB 300 Télécommande à infrarouge FB 300	263-85000.053

ARCADA 72-100 — ARTIKEL 53471

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Baugruppen	**Units**	
U 0199	SAT-Einheit IV	SAT receiver IV	396-86173.050T #8
U 0510	NS-Korrektur-Platte	NS correction PCB	396-86094.052
U 0820	Frequenzweiche kpl. Q2100	cross-over network	396-85729.051
U 1100	Hyperband-Tuner 8MHz Multi	tuner	260-85137.053T
U 1200	Bild in Bild-Tuner/ZF-Platte	PIP PCB	396-85756.050T #8
U 2100	Basic-board Q2100/100Hz	Basic-board	396-86138.050
U 2101	Signal-board Q2100	Signal-board Q2100	396-86137.050 #0
U 2101	Signal-board Q2100	Signal-board Q2100	396-86137.051#8#9
U 2102	100hz-Board Q2100	100hz-Board Q2100	396-85836.050 #0
U 2102	100hz-Board Q2100	100hz-Board Q2100	396-85836.051#8#9
U 3371	Bildrohrplatte Q2100/100Hz	CRT board	396-85938.051
U 5116	SVM-Modul Q2100/100hz	SVM module	396-86168.050
U 8211	Bedienplatte kpl. Q2000	control PCB	396-85806.052
	Drucksachen	**Operating Instructions**	
N 0001	Bed.Anltg. D-I Q2100	operating instruct.	233-24702
	Gerätebeipack	**Set Supplement**	
	Mikrozelle 1,5V Alkali-Mn	battery	280-13411
U 9111	IR-Fernbedienung FB 300	IR remote control	263-85000.053
	Verpackungsmaterial	**Packing Material**	
	set-cover (a) tpe114137	protective strip	253-20816
	set-cover (b) tpe114140	protective strip	253-20904
	Schutzstreifen 350 x 160 mm(IR-G.)	protective strip	253-84666.004
	Packschalensatz Arcada	polyfoam pack..set	252-85731.050
	Verpackungskarton	packing	245-85732.002
	Knöpfe	**Buttons**	
	Knopf/Taster(3-fach)sw.	button	682-85081.001
	Knopf/Netzschalter	button	682-85724.001
	Gehäuseteile	**Cabinet Mounting**	
	FFS-Gehäuse vorm. sw.	cabinet	750-90250.940
	Rückwand sw.	backcover	775-85718.002
	Ziergitter sw. Stoffbespannt	ornamental grille	703-85719.002
	Filzstreifen f.Rückwand	felt strip	414-20739
	Zwischenpolster RW-Geh.	distance piece	568-85727.001
	Klappe/Bed. vorm. sw.	door assy.	706-85748.061
	Infrarot-Fenster	window	666-84571.001
	Abdeckung oben sw.	cover	703-85721.002
	Abdeckung unten sw.	cover	703-85722.002
	Abdeckplatte sw. für Scartbuchsen	cover	703-85105.001
	Halter/Rückwand	holder	602-85723.001
	Träger/Bedienung	supporter	541-85747.002
	Magnet	magnet	303-85893.003
	Lagerbockf.Klappe	bearing stand	642-82773.001
	Zugentlastung f. Netzkabel	pull relief	530-83106.031
	Gewindelasche M4 für Chassishalter	thread strap	561-81547.101
	Chassishalter links	chassis holder	602-81481.001
	Chassishalter rechts	chassis holder	602-81482.021
	Halter	holder	602-20711
	Kabelhalter f.Entmagn.	holder	602-18262
	Halter/Entmag.	holder	602-85751.001
	Zugfeder f. Bildrohrerdung	tension spring	725-74176.004
	Distanzstück für Bildrohrbefestigung	spacer piece	503-17983
	Schraube 7x40 verzinkt für Bildrohrbefestigung	screw	440-18058
	DistanzstÜck für Geh.Vorderteil/Bildr.	spacer piece	503-84629.001
	Bildröhre "PH"A68-ESF002X43	picture tube	345-23910
	Spulen/Lautsprecher	**Coils, Speakers**	
	Lautspr.10 Ohm 11w tt	loudspeaker	272-85892
	Lautspr. 8 Ohm 11w ht	loudspeaker	272-86074
L 6001	Entmagn. Spule	degaussing coil	297-85944.001
	Spezial Teile	**Secial Parts**	
	Flachbandleitung grau 4x0,5 RM 2,5	flat band cable	162-10116
	Flachbandleitung grau 3x0,5 rm 2,5	flat band cable	162-10117
	Flachbandleitung 2x0,32 f.Lautspr.	flat band cable	162-17787
	Verbindungslg. 400lg.grün	connecting cable	171-18720.003
	Masseleitg. kpl. (Bildrohrerd.)	earth line	171-83359
	Bildrohrerdung 1420lg.	picture tube ground	171-85969
	Kabelbaum 6-pol.300lg.	cable harness	171-86315
N 0005	Kabelbaum 2-pol.130lg.sw	cable harness	171-86009

ARCADA 72-100 — ARTIKEL 53471

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
N 0008	Kabelbaum 2-pol.130lg.sw	cable harness	171-86009
N 0350	Kabelbaum 4-pol.rot	cable harness	171-81349.003
N 0471	Kabelbaum 2-pol. 1000lg.grün/schwarz	cable harness	171-85911
N 0472	Kasseleitung 100lg.grün	earth line	171-86477
N 0481	Kabelbaum 2-pol. 800lg.schwarz/gelb	cable harness	171-85909
N 3111	Kabelbaum 7-pol.250lg.sw.	cable harness	171-86194
N 3112	Kabelbaum 6-pol.120lg.grün	cable harness	171-86317
N 3146	Kabelbaum 3-pol.200lg.sw.	cable harness	171-86432
N 3152	Kabelbaum 4-pol.400lg. grün	cable harness	171-85917
N 5101	Kabelbaum 4/2-pol.300lg.rot	cable harness	171-86104
N 8001	Kabelbaum 10-pol.850lg.	cable harness	171-85815
N 8010	Masseleitung 650lg.blau	earth line	171-85936
N 8101	Kabelbaum 2-pol.500lg.	cable harness	171-85932
N 8301	Kabelbaum 8-pol.850lg.sw.	cable harness	171-85915
N 8401	Kabelbaum 6-pol.850lg. sw.	cable harness	171-85914
N 9050	Kabelbaum 4/2-pol.550lg.rot	cable harness	171-85964

#0 = Geräte Var. 00 / TV set var. 00 #8 = Geräte Var. 48 / TV set var. 48
#9 = Geräte Var. 49 / TV set var. 49

	Allgem.Mechan.Teile	**Common Mechanical Parts**	
	montageclip	clamp clips	739-23415
	Buchsen/Fassungen	**Sockets**	
	Bildrohrfassung	picture tube socket	320-18948
	Bildrohrfassung	picture tube socket	320-24766
	Integr. Schaltungen	**Integrated Circuits**	
I 0371	TDA 6111		349-23123
I 0381	TDA 6111		349-23123
I 0391	TDA 6111		349-23123
	Dioden	**Diodes**	
D 0351	SD 103 C		352-17741
D 0367	1 N 4007		352-79585
	Kondensatoren	**Capacitors**	
	100n K 250V		359-74632
	10n K 2000V		357-21868
	22u S 250V		360-11762
C 0364	330p M 500V		357-16875.020
C 0366	47µ M 250V		360-20259
	Widerstände	**Resistors**	
R 0362	1M j 0617		366-16901
R 0362	820R k 0411		365-77681
R 0366	100R j 0309		366-17757
R 0368	2K2 k 0411		365-21331
R 0378	820R k 0411		365-77681
R 0388	820R k 0411		365-77681
R 0398	820R k 0411		365-77681
	SMD-Bauteile		
	LL 4148 SMD		351-15015
Q 0341	BC 857B SMD		344-14979
Q 0343	BC 847B SMD		344-14974

GEBER FB 300 — ARTIKEL 85000.053

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Mechanische Bauteile	**Mechanical Parts**	
	Kontaktmatte	contact mat	309-84527.011
	Batteriefeder III	battery spring	739-85995.001
	Batteriefeder zweifach	battery spring double	739-85279.001
	IR-Fenster	IR window	666-84526.001
	Gehäuse-Unterteil	cabinet lower part	756-84523.001
	Gehäuse-Oberteil	cabinet upper part	756-85999.002
	Batteriedeckel	battery lid	756-84525.005
	Dioden	**Diodes**	
D 9123	TSUS 5222	diode	353-17924
	Integr. Schaltungen	**Integrated Circuits**	
I 9111	SAA 3010 T SMD	integrated circuit	350-18048
	Keramik Filter	**Ceramic Filter**	
Q 9111	429,0 KHZ	ceramic filter	386-18622

BASIC-BOARD — ARTIKEL 86138.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Allgem.Mechan.Teile	**Common Mechanical Parts**	
H 0474	Feder	spring	739-19713
H 0484	Feder	spring	739-19713
H 0534	Montageclip	clamp clips	739-24452
H 0535	Isolierscheibe 28,5x30x0,2	insulating disc	421-24214
H 0561	Feder	spring	739-19713
H 0594	Feder	spring	739-19049
H 0611	Sicherungshalter	fuse holder	730-20061
H 0624	Feder	spring	739-19049
H 0626	Glimmerscheibe 21x11	mica washer	421-10881
H 0663	Feder	spring	739-19049
H 0671	Sicherungshalter	fuse holder	730-23036
H 0674	Feder	spring	739-19049
	Sicherungen	**Fuses**	
F 0611	Feinsicherung T 3,15 A 250V 5x20	fuse	380-37669
F 0656	Einlötsicherung T 1,25 A 250V	fuse	380-17123.020
F 0661	Einlötsicherung T 2,5 A 250V 8x8	fuse	380-15825.020
F 0671	Feinsicherung T 6,3 A 250V 5x20	fuse	380-11199
F 0681	Einlötsicherung T 0,63 A 250V 8x8	fuse	380-13837.020
	Buchsen/Fassungen	**Sockets**	
W 0479	Lautspr.Buchse	socket	323-20909
W 0489	Lautspr.Buchse	socket	323-20909
	Spulen/Lautsprecher	**Coils, Speakers**	
L 0538	Spule 200µH	Coil	297-23662
L 0541	Lin-Regler	linearity regulator	278-24475
L 0542	Spule 6mH8	coil	297-21174
L 0594	Spule kpl. 1mH	coil	297-20014
L 0594	Spule 1mH6 sp-u15	coil	297-24810
T 5102	NS Phasenspule	coil	297-24216
T 0528	Treiberspule	coil	297-23664
T 0531	Zeilentrafo Q2100 (100Hz)	line transformer	276-23665
T 0612	Drossel 18m5	choke	298-22306
T 0618	Drossel 18m5	choke	298-22306
T 0639	Wandlertrafo Q2100	transducer transfor.	490-24105
T 5102	NS Ansteuertrafo		490-24218
	Transistoren	**Transistors**	
	2 SD 965 RTA		346-23488.020
	2 SA 1309 ATA		346-20065.020
	2 SC 3311 ATA		346-20066.020
	BUZ 71AF1		346-18528
Q 0526	2 SC 3944 RLB		346-20796
Q 0534	2 SC 4288		346-23663.050
Q 0534	2 SC 4288-A		346-23663
Q 0624	BUZ 91 A-E3162		346-22395
Q 0682	BD 536		346-11458
	Integr.Schaltungen	**Integrated Circuits**	
I 0474	TDA 2051		349-22652
I 0484	TDA 2051		349-22652
I 0561	TDA 8175		349-15721
I 0594	L 165		349-22130
I 0611	TDA 4605-3		349-22113
I 0666	TL 431 ACLP		349-19817.020
I 0676	TL 431 ACLP		349-19817.020
	Dioden	**Diodes**	
	1 N 4148		352-31818
	BA 157		352-44799
	BY 398		352-11109
	BYW 96-D		352-22712
	MA 165 TA5		352-20290
	MA 723 TA5		352-23487
	MS 5 C7390		352-23667
	RU 2M		352-20685
D 0206	MA 4300 TA		352-20287
D 0491	MA 167 TA5		352-20682
D 0527	EU 02 V0		352-20289
D 0561	ZY 18 / BZY 97 C18		352-17718
D 0567	MA 4062 TA		352-21171
D 0568	BZX 79 B 5 V6		352-11683
D 0613	B250 C3200/2200	rectifier	354-22394
D 0652	BA 159		352-49148
D 0656	BY 298		352-79697
D 0661	BYW 98-100 C1 STM		352-20535
D 0663	MA 4120 TA		352-20288
D 0671	MA 750 LT		352-20296

BASIC-BOARD — ARTIKEL 86138.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Potentiometer	**Potentiometers**	
P 0633	Pot 1k		375-22863.020
	Kondensatoren	**Capacitors**	
	100p K 500V		357-20272.020
	2200µ M 50V		360-20251
	2n2 M 400VW		357-14192
	47µ M 250V		360-22941
	680p k 500V		357-21183.020
C 0527	68n K 160V		359-20644
C 0531	560n 250V		359-79036
C 0534	1n5 J 1600V		359-24449
C 0536	11n5 H 1600V		359-24629
C 0537	30n J 630V		359-24472
C 0538	600n J 250v		359-24450
C 0541	900n J 250V/160VW		359-73806
C 0543	10u M 350V		360-25023.020
C 0543	2u2 M 350V		360-20254.020
C 0548	22u M 250V		360-20255
C 0549	2u2 M 50V BP		360-20590.020
C 0561	2200µ S 35V		360-77756
C 0565	220n J 50V		359-20136.020
C 0567	27n K 63V		359-80463.020
C 0574	3300µ M 35V		360-21368
C 0576	680n J 50V		359-21053.020
C 0612	220n M 250VW		359-77769
C 0613	150n M 250VW		359-11322
C 0617	330n M 400V		359-20280
C 0618	330u M 400V		360-7500
C 0618	330u S 400V		360-21220
C 0619	100n M 250VW		359-23372
C 0626	470p J 1,5kV		359-18821
C 0650	470p K 1000V		357-23994.020
C 0672	4700u M 25V		360-21221
0682	330p M 500V		357-16875.020
	Widerstände	**Resistors**	
R 0206	22K J 2 W		368-20073
R 0466	470R J 3 W		367-20648
R 0468	470R J 3 W		367-20648
R 0479	2R2 J 0207		366-22233
R 0489	2R2 J 0207		366-22233
R 0491	10R J		366-20353
R 0521	3R3 K		366-20651
R 0527	2R2 F 0207		367-19161
R 0528	2R2 F 0207		367-19161
R 0529	2R2 F 0207		367-19161
R 0530	2R2 F 0207		367-19161
R 0531	6R8 K		368-22721
R 0532	1R2 K 4 W		368-11871
R 0532	1R K 4 W		368-11901
R 0533	22R J 0207		366-20655
R 0533	12R F 0207		367-21330
R 0541	1K5 J 1 W		367-20657
R 0542	100R J 0,5 W		366-22645
R 0547	4R7 J 0,5 W		366-20364
R 0549	130K F 0207		367-14633
R 0557	0R22 K 0,5 W		366-20385
R 0561	1R5 J 0,5 W		366-20386
R 0566	4K7 G 0204		367-20332
R 0568	1R5 J		366-20319
R 0569	150R J 520-0		367-23659
R 0574	0R56 K		368-21086
R 0574	0R56 J		368-25239
R 0576	18K F 0204		367-18527
R 0577	22K G 0204		367-20331
R 0578	68R G 0204		367-21092
R 0579	10K G 0204		367-20340
R 0583	8K2 G 0204		367-20336
R 0584	8K2 G 0204		367-20336
R 0585	12K G 0204		367-20457
R 0586	8K2 G 0204		367-20336
R 0592	390K G 0204		367-15791
R 0593	1R5 J		366-20319
R 0613	1R5 K 7 W		368-24602
R 0619	Duo-PTC-Widerstand	PTC	372-23056
R 0621	56K J 1 W		367-23396
R 0626	56K J 1 W		367-23396
R 0628	39K J 3 W		367-24023
R 0639	10M J 0411		367-19664
R 0668	18K F 0204		367-20345
R 0669	4K7 F 0204		367-20346
R 0677	10K F 0204		367-20347

BASIC-BOARD — ARTIKEL 86138.050

Pos.Nr. / Item N°.	Bestell-Bezeichnung / List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
R 0678	10K F 0204		367-20347
R 0681	2R2 J 0207		366-22233
R 0685	68R J 3 W		367-22942
R 0686	0R1 K 0207		366-10905
R 0687	0R1 K 0207		366-10905
R 0688	68R J 3 W		367-22942

SIGNAL-BOARD — ARTIKEL 86137.050/051

Pos.Nr. / Item N°.	Bestell-Bezeichnung / List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Buchsen/Fassungen	**Sockets**	
H 1871	IC-Fassung 32-pol.	socket	320-22087
H 1941	IC-Fassung 8-pol.	socket	320-80503
H 1946	IC-Fassung 8-pol.	socket	320-80503
W 1086	Chinch-Buchse rt.	socket	323-20957
W 1087	Chinch-Buchse ws.	socket	323-20959
W 1111	Scartbuchse	socket	323-19542
W 1131	Scartbuchse	socket	323-19542
	Integr.Schaltungen	**Integrated Circuits**	
I 1001	L 78 S 10 CV		349-21961
I 1010	TEA 6420-L STM		349-19362
I 1020	TEA 6420-L STM		349-19362
I 1101	TEA 6415-A/B STM		349-19361
I 1201	TEA 6415-A/B STM		349-19361
I 1301	ACP 2371-48 SMD		350-22627
I 1401	MSP 2410-09/11 SMD	Var. 051	350-22628
I 1301	AMU 2481-26 SMD	Var. 051	350-19420
I 1501	DPU 2553-25 SMD		350-21950
I 1601	SAD 2140-14 SMD		350-22575
I 1629	SPU 2243-14 SMD		350-21952
I 1631	ACVP 2205-30		349-22718
I 1651	MCU 2600-58		349-21375
I 1771	TPU 3040-12		350-24484
I 1771	TPU 3040-13		350-24760
I 1796	TC511000AJ-80 SMD		350-22653
I 1801	CCO LOEWE..3000-17 SMD		350-22634
I 1871	27C010 Progr.Q2100		349-18764.175
	Potentiometer	**Potentiometers**	
P 1161	Pot 100R		375-20610.020
	Quarze/Filter	**Quartzes**	
X 1424	18,432 MHz	Var. 051	385-21042
X 1654	14,31818 MHz		385-21013
X 1656	17,73447 MHz		385-21014
X 1787	20,25 MHz		385-23907
X 1853	4,433619 MHz		385-10292
X 1853	4,0 MHz		385-22560
	SMD-Bauteile	**SMD Parts**	
	BC 817-25 SMD		344-17765
	BC 847 b SMD		344-14974
	BC 850 b SMD		344-21852
	BC 857 b SMD		344-14979
	LL 4148 SMD		351-15015
	TZM C 5 V 6 SMD		351-16758
	TZM C 9 V 1 SMD		351-17542
D 1206	TZM C 5 V 1 SMD		351-18447
D 1678	TZM C20 SMD		351-22138
Q 1614	BC 807-25 SMD		344-16064

100Hz-BOARD — ARTIKEL 86137.050/051

Pos.Nr. / Item N°.	Bestell-Bezeichnung / List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Buchsen/Fassungen	**Sockets**	
H 2531	IC-Fassung 44-pol	socket	320-24662
	Spulen/Lautsprecher	**Coils, Speakers**	
L 2153	Verzögerungsleitung	delay line	291-22392
	Transistoren	**Transistors**	
Q 2389	BC 639		346-75622.020
	Integr. Schaltungen	**Integrated Circuits**	
I 2151	MC 13077 Dw SMD		350-24630
I 2351	TDA 9151-B		349-23127
I 2361	LM 2902-M SMD		350-19705
I 2401	DTI 2260-04 SMD		350-24221
I 2416	74 HS 04 T SMD		350-21595

100Hz-BOARD — ARTIKEL 86137.050/051

Pos.Nr. / Item N°.	Bestell-Bezeichnung / List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
I 2431	TMS 4 C 2970 SMD		350-23132
I 2461	TMS 4 C 2970 SMD		350-23132
I 2481	SAA 4951 (V1B)SMD		350-24660
I 2495	74 F 08 SMD		350-15493
I 2496	HCT 4046 SMD		350-24220
I 2510	74 F 08 SMD		350-15493
I 2511	HCT 4046 SMD		350-24220
I 2526	78 L 05 ACP		349-15209.020
I 2531	83 C 652 SMD		350-23142
I 2561	SAA 4940 SMD		350-23136
I 2571	SAA 7158 SMD		350-23137
I 2641	TDA 4780		349-24626
I 2646	L 7808 ACV STM		349-21780
I 2806	TDA 9141	Var. 051	349-23111
I 2816	TDA 4661	Var. 051	349-23112
I 2841	SDA 9187 SMD	Var. 051	350-23114
I 2861	SDA 9188 SMD	Var. 051	350-23115
	Kondensatoren	**Capacitors**	
C 2822	470n K 63V		359-12301.020
	Quarze/Filter	**Quartzes**	
X 2151	17,73447 MHz		385-21014
X 2537	12 MHz R5		385-23130
X 2831	4,433619 MHz	Var. 051	385-18324
X 2832	3,579545 MHz	Var. 051	385-17695
X 2873	20,48 MHz R5	Var. 051	385-24044
	SMD-Bauteile		
	BB 619 SMD		351-19847
	BC 847 B SMD		344-14974
	BF 550 SMD		344-23563
	LL 4148 SMD		351-15015
D 2351	LL 103 C SMD		351-16947
D 2767	TZM C 5 V 6 SMD		351-16758
D 2806	TZM C8V2 / ZMM C8V2	Var. 051	351-21842
Q 2361	BC 857 B SMD		344-14979
Q 2807	BC 817-25 SMD	Var. 051	344-17765

SAT-EINHEIT (IV) — ARTIKEL 86173.050

Pos.Nr. / Item N°.	Bestell-Bezeichnung / List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Mechanische Bauteile	**Mechanical Parts**	
	Halter SAT IV	holder	602-86205.001
	Transistoren	**Transistors**	
T 0575	BC 557 B		346-74878.020
	BC 847 B SMD		344-14974
	BC 857 B SMD		344-14979
T 0980	BCX 68-16 SMD		344-24509
	Dioden (SMD)	**Diodes (SMD)**	
	LL 4148 SMD		351-15015
	TZM C3V0 SMD		351-22085
D 0283	BB 619 SMD		351-19847
D 0570	TZM C 5 V 1 SMD		351-18447
D 0856	D1F60 SMD		351-20547
D 0941	TZM B 30 SMD		351-21652
D 0960	TZM B 5 V 6 SMD		351-22580
D 0960	TZM C 5 V 6 SMD		351-16758
	Integr. Schaltungen	**Integrated Circuits**	
I 0030	LM 317 STM		349-18975
I 0200	TDA 8735 SMD		350-24108
I 0270	NE 612 SMD		350-24109
I 0301	TDA 8442		349-21106
I 0400	TDA 8741		349-21107
I 0500	TDA 6151-5X		350-23124
I 0616	TL 074 SMD		350-21113
I 0941	LM 2903 D SMD		350-21674
	Potentiometer	**Potentiometers**	
P 0631	POT 1K		375-18289
	Kondensatoren	**Capacitors**	
C 0623	4U7 R 16V BP		360-79039
	Widerstände	**Resistors**	
R 0902	6R8 K 4 W 0620		368-73782
	Quarze	**Quartzes**	
Q 0201	4,0 MHZ R5		385-20171

BILDROHRPLATTE — ARTIKEL 85938.051

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Allgem. Mechan. Teile	**Common Mechanical Parts**	
	Montageclip	clamp clips	739-23415
	Buchsen/Fassungen	**Sockets**	
	Bildrohrfassung	picture tube socket	320-24766
	Integr.schaltungen	**Integrated circuits**	
I 0371	TDA 6111		349-23123
I 0381	TDA 6111		349-23123
I 0391	TDA 6111		349-23123
	Dioden	**Diodes**	
D 0351	SD 103 C		352-17741
D 0367	1 N 4007		352-79585
	Kondensatoren	**Capacitors**	
	100n K 250V		359-74632
	10n M 2000V		357-21868
	22u S 250V		360-11762
C 0364	330p M 500V		357-16875.020
C 0366	47µ M 250V		360-20259
	Widerstände	**Resistors**	
R 0362	1M J 0617		366-16901
R 0362	820R K 0411		365-77681
R 0366	100R J 0309		366-17757
R 0368	2k2 K 0411		365-21331
R 0378	820R K 0411		365-77681
R 0388	820R K 0411		365-77681
0398	820R K 0411		365-77681
	SMD-Bauteile		
	LL 4148 SMD		351-15015
Q 0341	BC 857 B SMD		344-14979
Q 0343	BC 847 B SMD		344-14974

BEDIENTEIL — ARTIKEL 85806.052

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Allgem. Mechan. Teile	**Common Mechanical Parts**	
	Halter/Diode	holder	602-84535.012
	Buchsen/Fassungen	**Sockets**	
w 8311	Chinch-Buchse rot	socket	323-17952
w 8321	Chinch-Buchse weiss	socket	323-17954
w 8331	Mini-Din-Buchse	socket	323-18108
w 8461	Kopfhörerbuchse (Klinke)	headphone socket	323-15966
	Spulen/Lautsprecher	**Coils, Speakers**	
L 8101	Relais	relay	387-25050
t 8101	Netztrafo	power transformer	490-22142
	Integr.Schaltungen	**Integrated Circuits**	
I 8016	FMS 5360	IR-receiver	291-22155
I 8101	78 L 05 ACP		349-15209.020
	Dioden	**Diodes**	
D 8101	B 40 C1000 L5B	rectifier	354-80785
D 8206	LR 3369-H rot		353-22140
D 8207	LG 3369-H grün		353-22141
	Schalter	**Switches**	
S 8001	Taster für C,-,+	key	467-17895
S 8002	Taster für C,-,+	key	467-17895
S 8003	Taster für C,-,+	key	467-17895
S 8101	Netzschalter	main switch	471-84423
	SMD-Bauteile		
	BC 847 B SMD	transistor	344-14974
	BC 857 B SMD	transistor	344-14979
	LL 4148 SMD	Diode	351-15015
	TZM C 5 V 6 SMD	diode	351-16758
	TZM C12 SMD	diode	351-17532

SVM-MODUL — ARTIKEL 86168.050

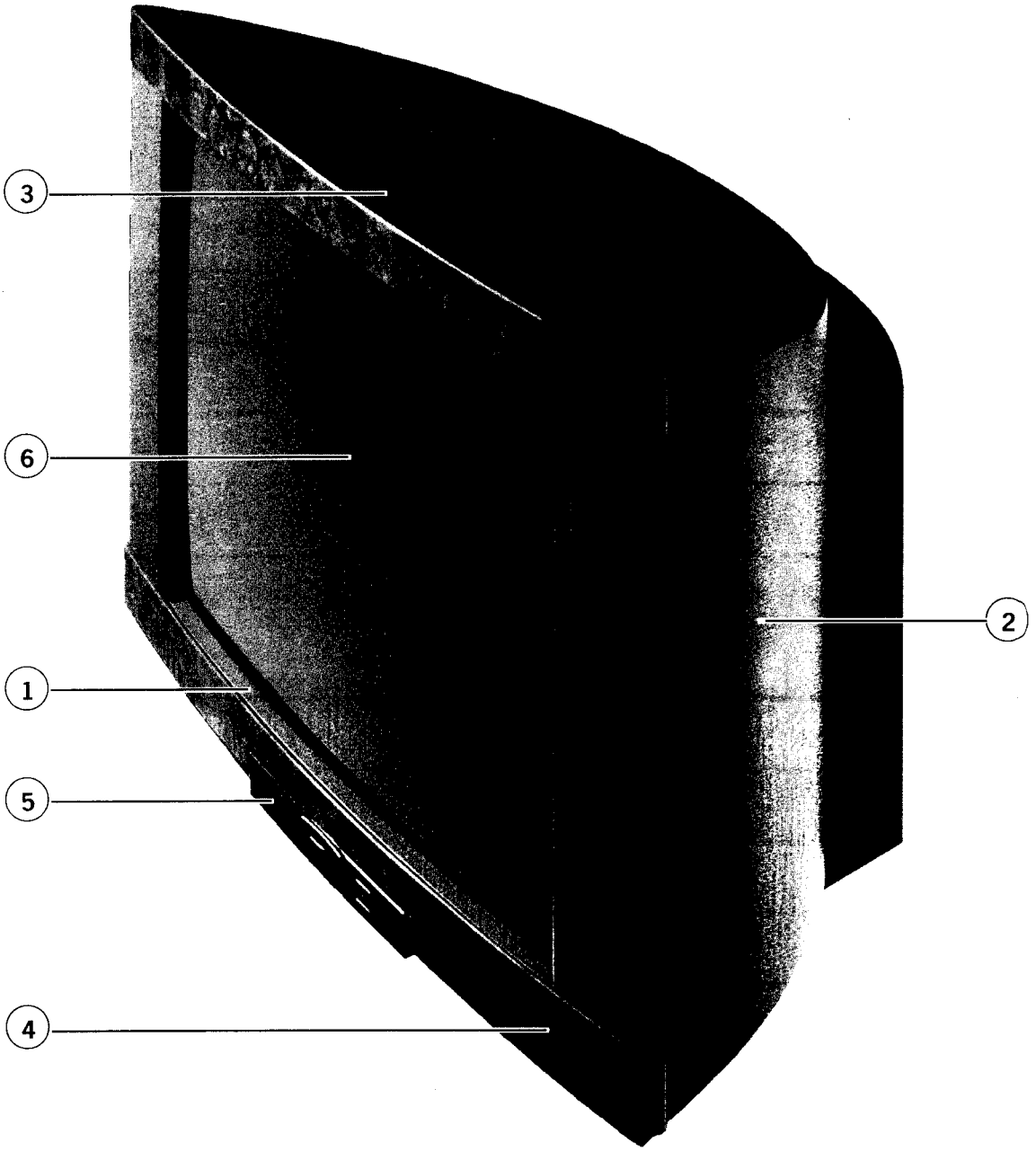
Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Sicherungen	**Fuses**	
F 3153	Feinsicherung T 0,08 A 250V	fuse	380-24611.020
	Spulen	**Coils**	
L 3161	Verzögerungsleitung	delay line	291-24195
L 3171	Verzögerungsleitung	delay line	291-24195
L 3181	Verzögerungsleitung	delay line	291-24195
	Transistoren	**Transistors**	
	BC 635		346-73523.020
	BC 636 / BC 638		346-73524.020
	Kondensatoren	**Capacitors**	
C 3251	470µ M 40 V		360-22569.020
	Widerstände	**Resistors**	
R 3151	1R K 0207		366-12276
R 3151	3R9 J		366-21378
R 3211	680R J 0414 WK4		367-21073
	SMD-Bauteile		
	BC 847 B SMD		344-14974
	BC 857 B SMD		344-14979
D 3241	BA 582 SMD		351-21893

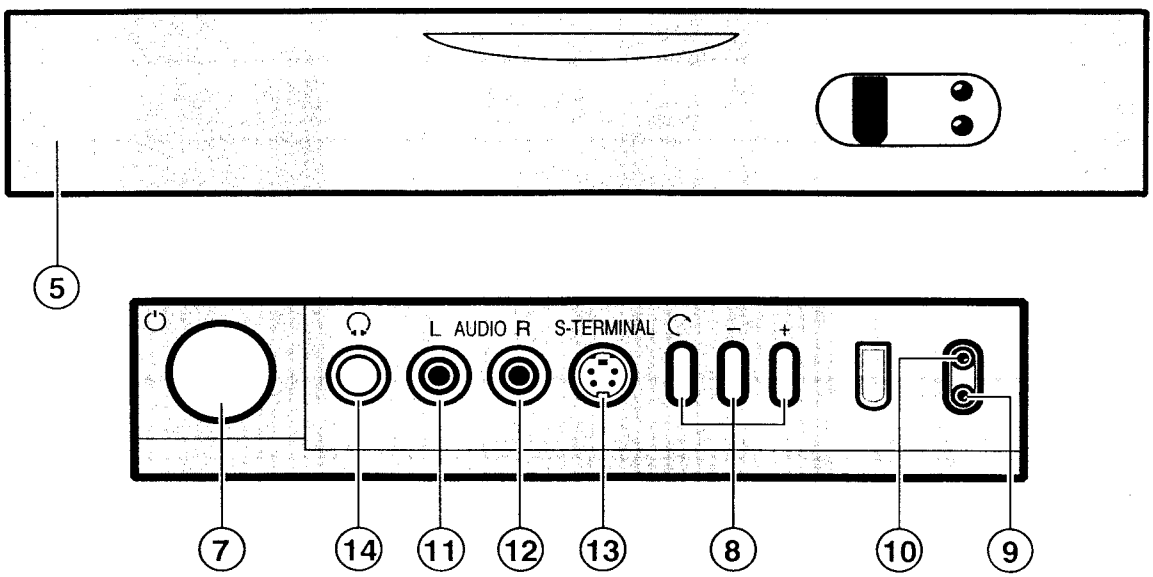
BILD IN BILD-EINHEIT — ARTIKEL 85756.050

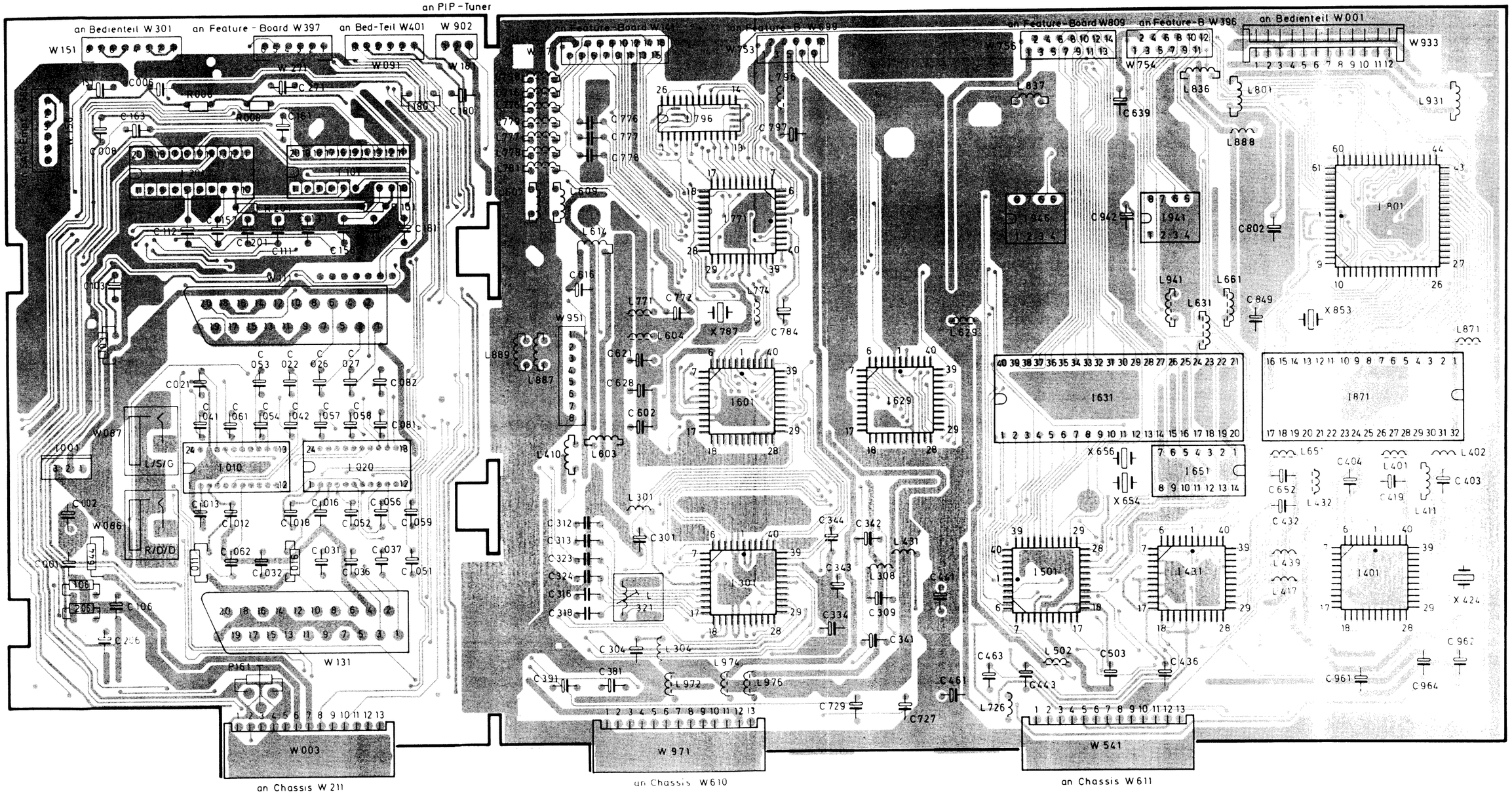
Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung List Part N°.	Description	Bestell-Nummer
	Baugruppen	**Units**	
U 2900	Tuner 2002PHC-3X0025	tuner	260-19674
N 0001	Antennenteiler		291-19723
	Integr. Schaltungen	**Integrated Circuits**	
I 2901	TDA 3852	integrated Circuit	349-22312
	Potentiometer	**Potentiometers**	
P 2901	Pot 22K		375-16131
	Kondensatoren	**Capacitors**	
	10µ S 50V		360-13820.020
	220µ S 16V		360-13949
	2µ2 S 63V		360-75935
C 2919	22µ S 16V		360-73312
	Quarze/Filter	**Quartzes**	
K 2901	OFW-Filter G3962	filter	290-19709
	SMD-Bauteile		
	BB 515 SMD		351-20383
	BC 847 B SMD		344-14974
Q 2905	BC 857 B SMD		344-14979

(1)	750-90250.940	GEHÄUSE, SCHWARZ 29"	(1)	750-90250.940	CABINET, BLACK 29"
(2)	775-85718.002	RÜCKWAND, SCHWARZ 29"	(2)	775-85718.002	REAR PANEL,BLACK 29"
(3)	703-85721.002	ABDECKUNG OBEN, SCHWARZ	(3)	703-85721.002	COVER TOP, BLACK
(4)	703-85722.002	ABDECKUNG UNTEN, SCHWARZ	(4)	703-85722.002	COVER BOOTOM, BLACK
(5)	706-85748.061	KLAPPE FÜR BEDIENUNG, SCHWARZ	(5)	706-85748.061	FLAP FOR CONTROL, BLACK
(6)	345-23910	BILDRÖHRE A 68 ESF 002 X 43 29"	(6)	345-23910	CRT A 68 ESF 002 X 43 29"
(7)	682-85724.001	KNOPF FÜR NETZSCHALTER	(7)	682-85724.001	BUTTON FOR MAIN SWITCH
(8)	682-85081.001	KNOPF FÜR BEDIENTEILTASTER	(8)	682-85081.001	BUTTON FOR CONTROL KEY SWITCH
(9)	353-22140	LED LR 3369-H ROT	(9)	353-22140	LED LR 3369-H RED
(10)	353-22141	LED LR 3369-H GRÜN	(10)	353-22141	LED LR 3369-H GREEN
(11)	323-17952	CINCH-BUCHSE, ROT	(11)	323-17952	CINCH SOCKET, RED
(12)	323-17954	CINCH-BUCHSE, WEISS	(12)	323-17954	CINCH SOCKET, WHITE
(13)	323-18108	MINI-DIN-BUCHSE	(13)	323-18108	SOCKET
(14)	323-15966	KOPFHÖRERBUCHSE	(14)	323-15966	HEADPHONE SOCKET

NOTIZEN • ANNOTAZIONI • NOTES • NOTES


3
6
2
1
5
4

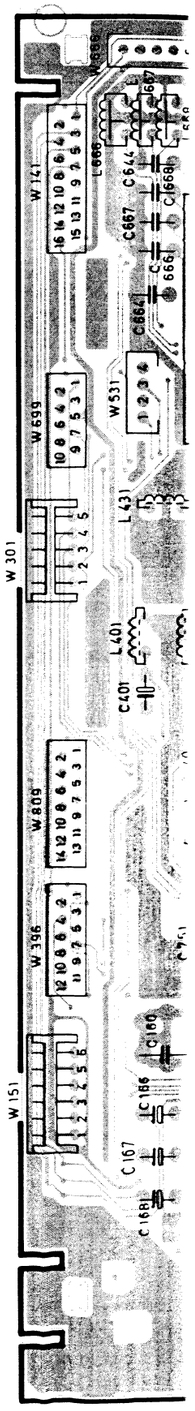

5
L AUDIO R
S-TERMINAL
7
14
11
12
13
8
10
9



Signal-Board · Piastra segnale · Signal Board · Platine Signal **396-86137.050/051**

Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

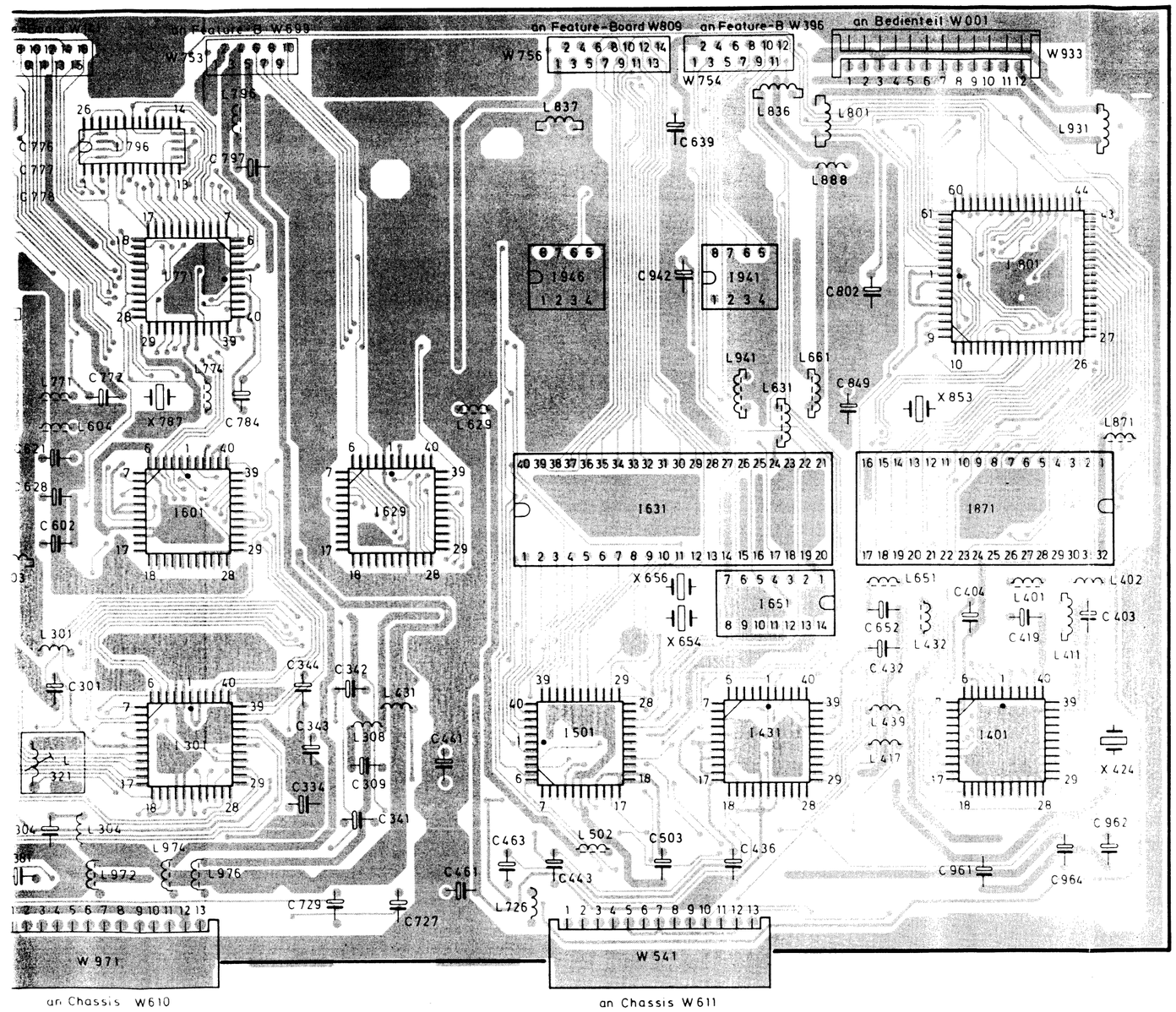
Vorziffer 1… · Prefisso 1… · Leading number 1… · Indice 1…

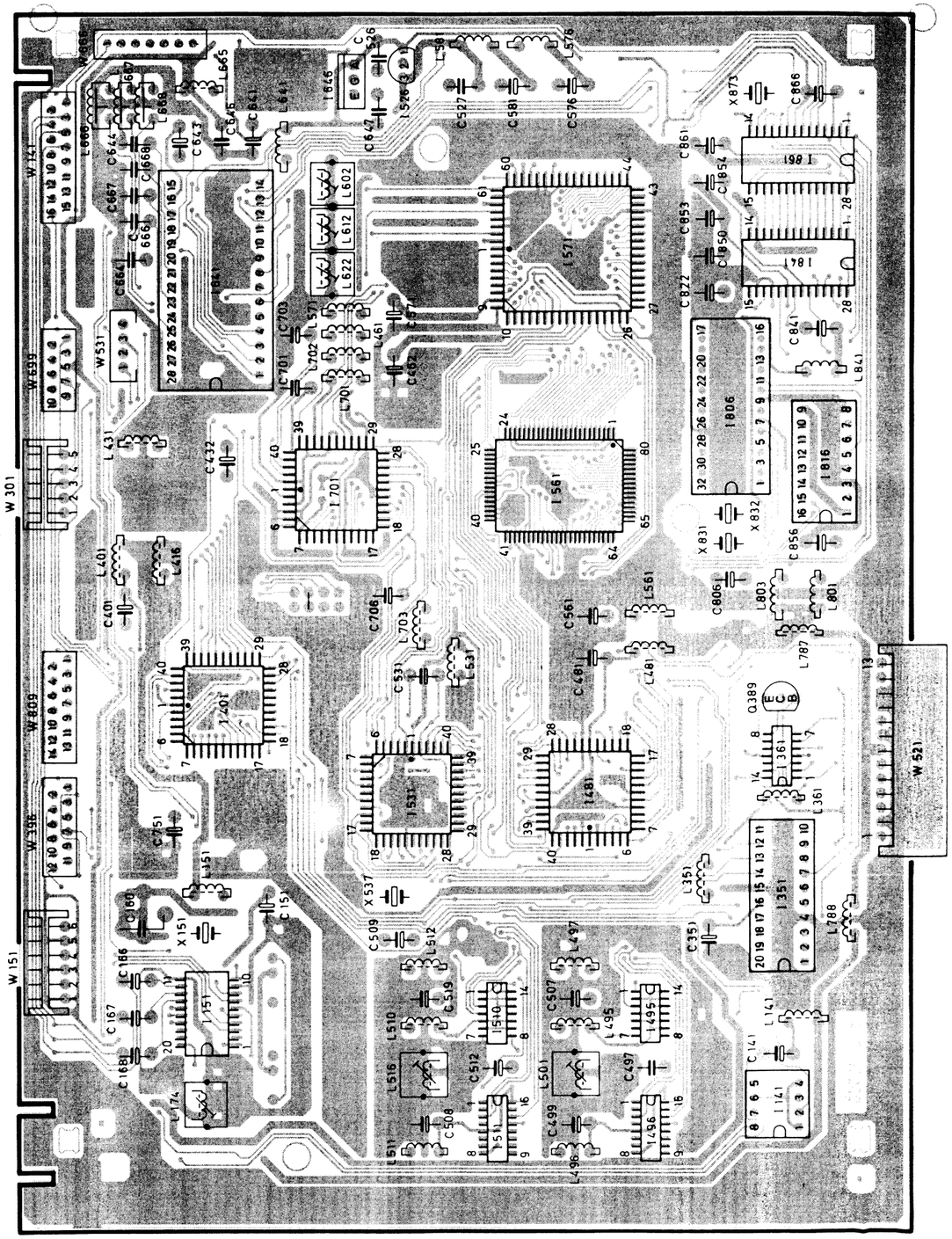


Fea ture-Board/1C

Bes ückungsseite - La

Vor iffer 2… · Pref



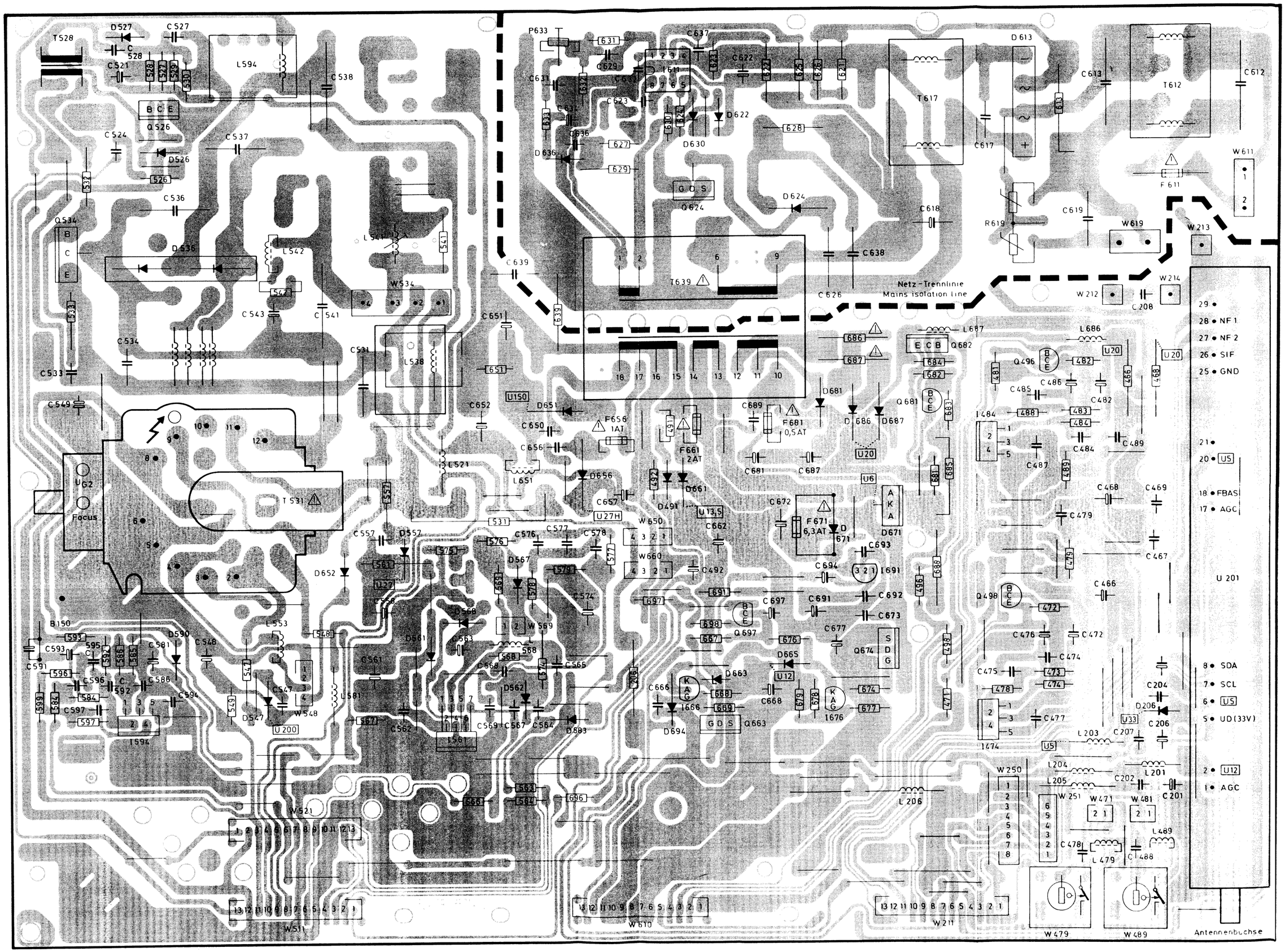


Feature-Board/100Hz · Piastra specialià/100Hz · Feature Board/100Hz · Platine particularité/100Hz

Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

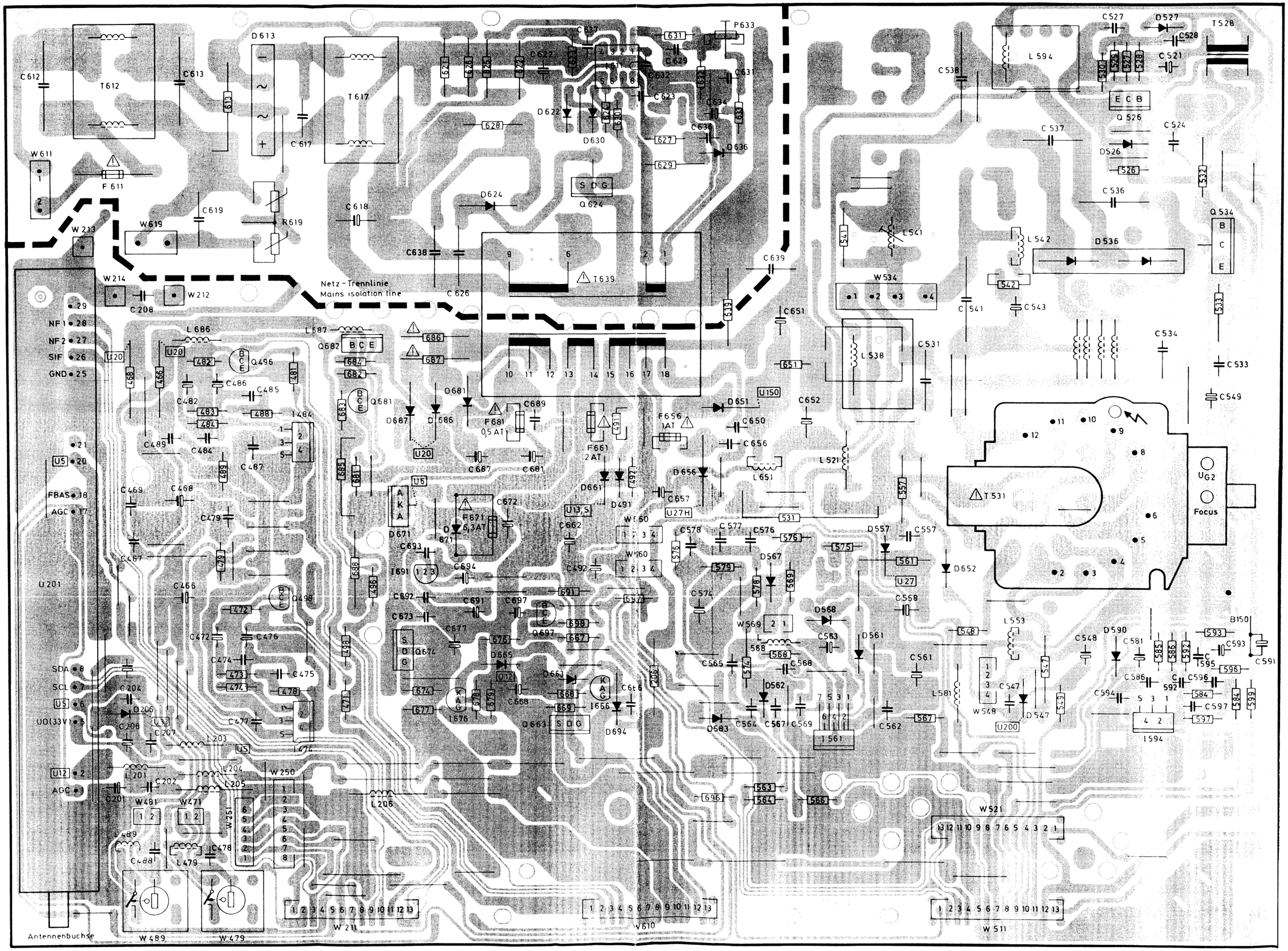
396-85836.05 0/051

Vorziffer 2… · Prefisso 2… · Leading number 2… · Indice 2…



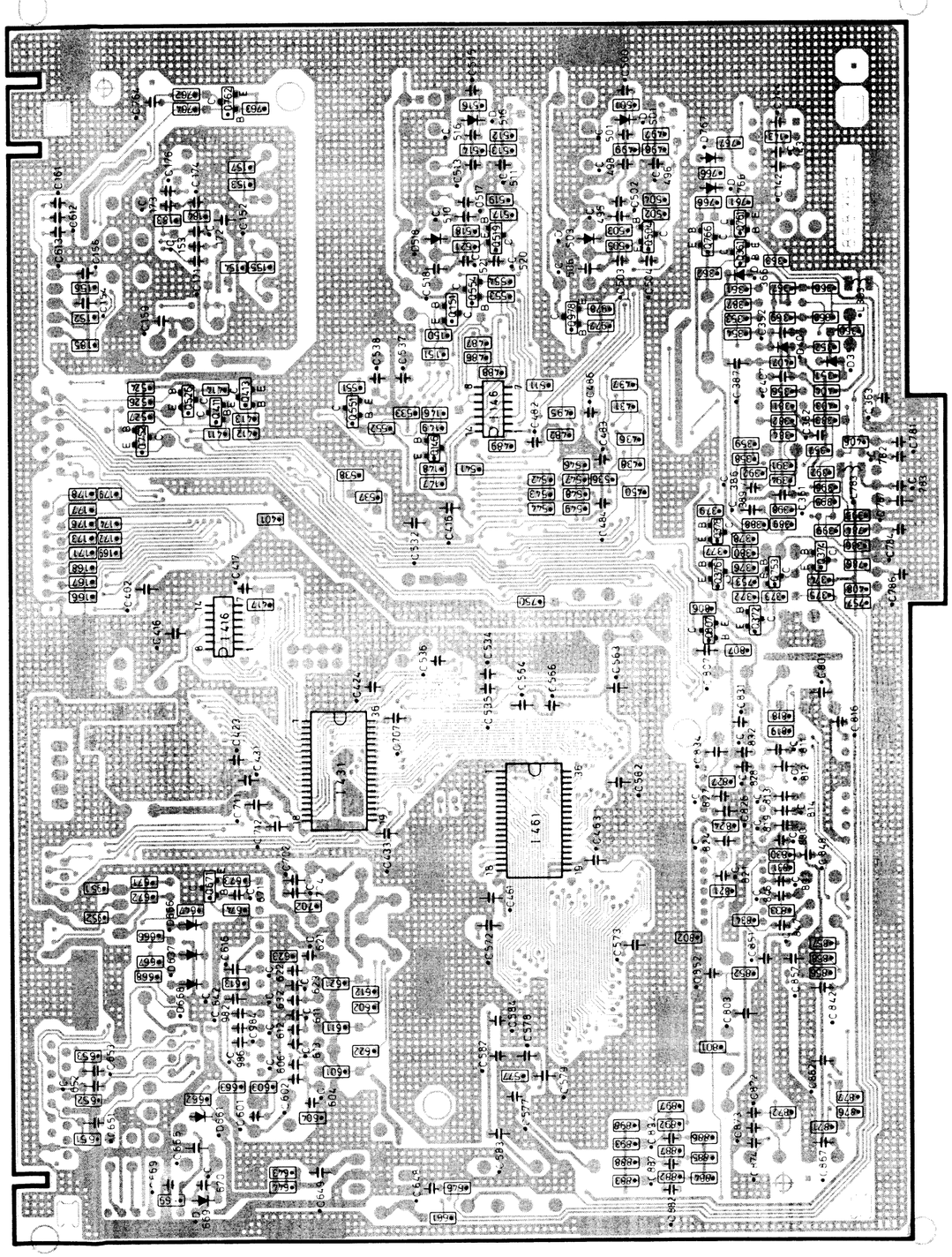
Cassis Q 2100 / Basic-Board · Telaio Q 2100 / Piastra di fondazione · Chassis Q 2100 / Basic Board · Châssis Q 2100 Platine de fondation 396-86138.050

Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure



Cassis Q 2100 / Basic-Board · Telaio Q 2100 / Piastra di fondazione · Chassis Q 2100 / Basic Board · Châssis Q 2100 Platine de fondation 396-86138.050

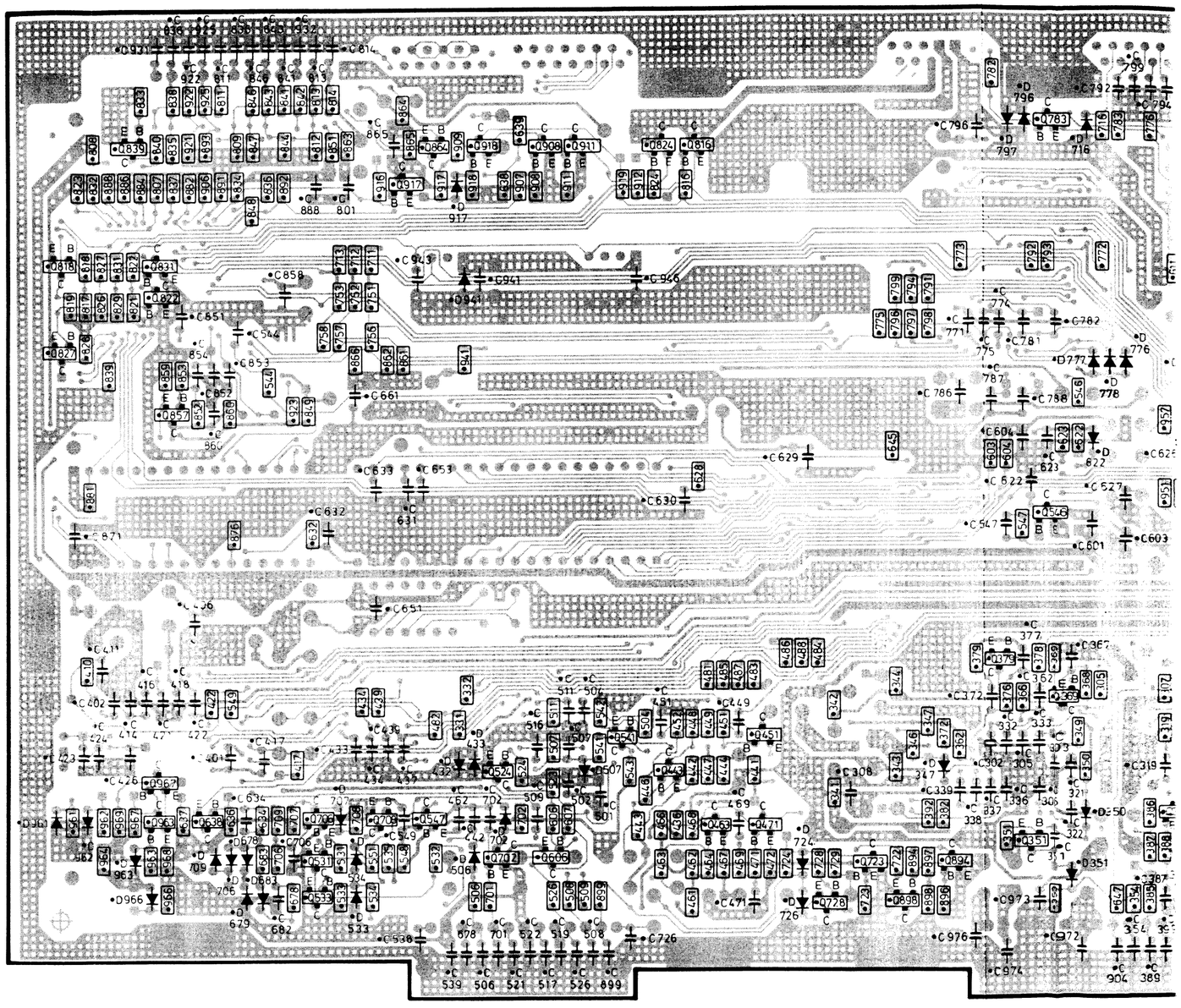
Bestückungsseite - Lato comonenti - Component side - Côté composants



Feature-Board/100Hz · Piastra specialià/100Hz · Feature Board/100Hz · Platine particularité/100Hz

Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure **396-85836.050/051**

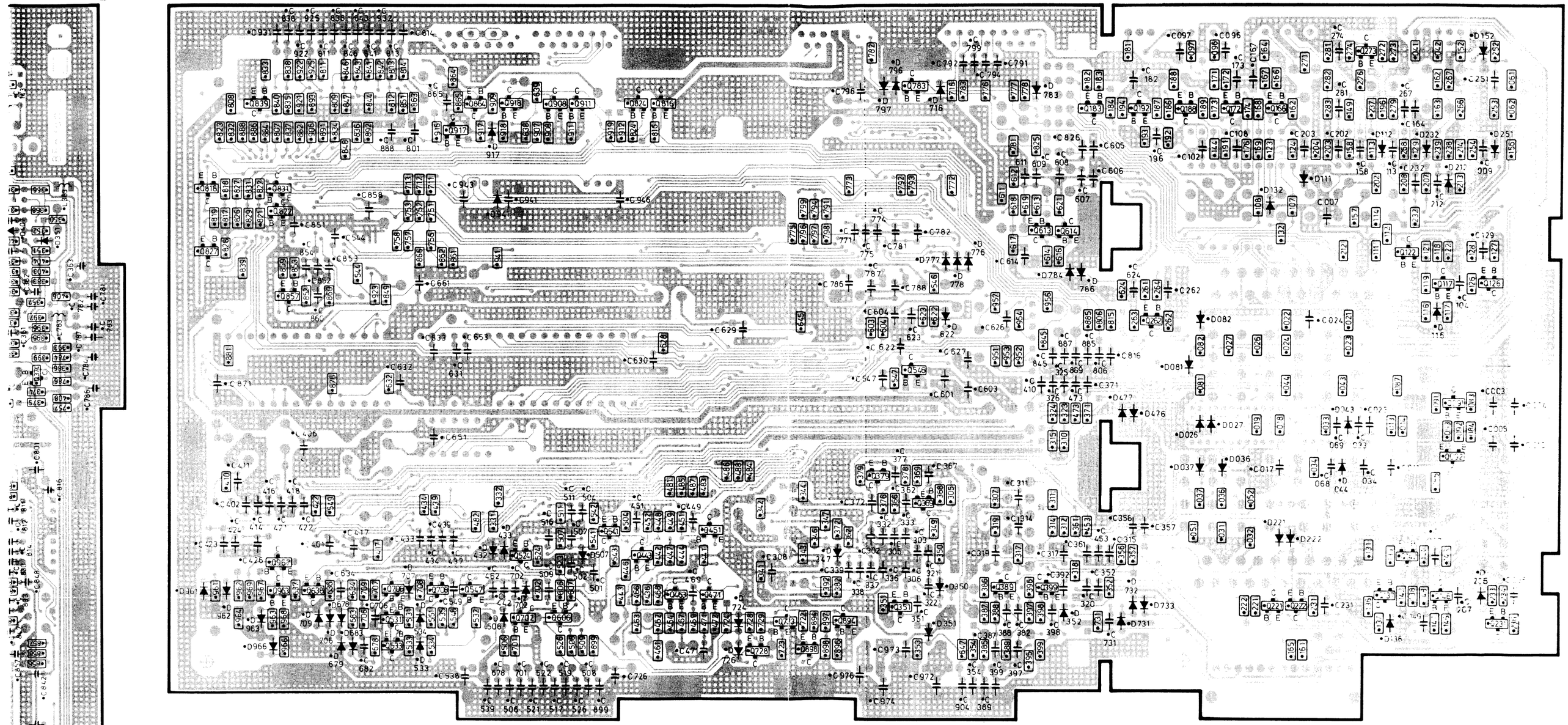
Vorziffer 2 ... · Prefisso 2 ... · Leading number 2 ... · Indice 2 ...



Signal-Board · Piastra segnale · Signal Board · Platine Signal **396-86137.050/051**

Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Vorziffer 1 ... · Prefisso 1 ... · Leading number 1 ... · Indice 1 ...



Signal-Board · Piastra segnale · Signal Board · Platine Signal **396-86137.050/051**

Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Vorziffer 1… · Prefisso 1… · Leading number 1… · Indice 1…

ticularité/100Hz
85836.050/051

Tuner
Grupo
Sintoni-
zador

Tonendstufe

Hor. Endstufe
Hor. final stage
Stadio finale orriz.
Etapta final horizont.

OW-Korrektur
EW-correction
EO-correzione

Vert.-Ablenkung
Vert. deflection
Stadio verticale
Deflexion vertikal

N/S-Korrektur
N/S-correction
Correzione
Nur bei Var.051/6 bestückt!
396-85094.052

Netzteil/Power section/Parte rete
Fuente de alimentacion

Diese Bauteilegruppe wird nicht bestückt!

nicht bestückt

W611
an.to.su.a
W8101
Bedienteil
Control section
Sezione comando
Seccion de mando

an.to.su.a
Entmagnetisierung
Demagnetization
Demagnetizzazione
Desmagnetizacion

Netzspannungs-Potential
Supply voltage potential
Potentiale della tensione rete
Potencial de tension de alimentacion

Geräte-Potential (erdfrei)
Set potential (off ground)
Potenziale dello strumento
Potencial de aparato (aislado de tierra)

- Primär GND
- Analog GND
- NF GND

Hor. Endstufe
Hor. final stage
Stadio finale orriz.
Etapta final horizont.

T531

OW-Korrektur
EW-correction
EO-correzione

Vert.-Ablenkung
Vert. deflection
Stadio verticale
Deflexion vertikal

N/S-Korrektur
N/S-correction
Correzione
Nur bei Var.054/6 bestückt!
396-86094.052

Ablenk-spulen

Ausschaltblitz-Unterdrückung

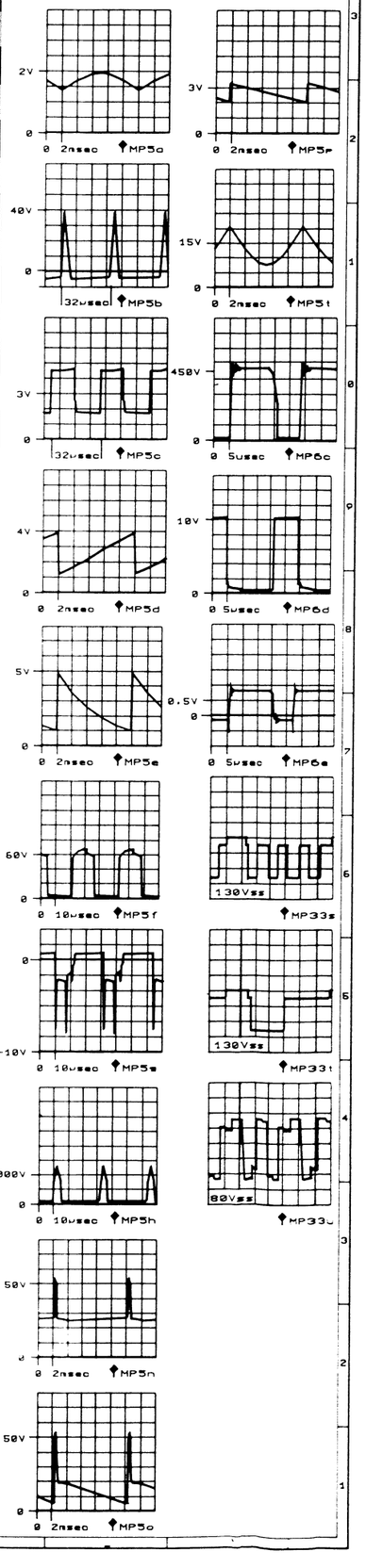
* = nicht bestückt

= Primär GND
= Analog GND
= NF GND

Benennung: Bildrohrplatte / Piastra cine coplo / Picture tube board / Placa soporte de tubo de imagen	LOEWE.	
Code-Teile-Nr.: 396-85938	Index: D	Schlüssel: U3371
erst.: Datum 28.7.94	serr.: Datum	

Benennung: Chassis 02100 / 110021 / Basic-board	LOEWE.	
Code-Teile-Nr.: 396-86138	Index: H	Schlüssel: U2100
erst.: Datum: 20.7.94	serr.: Datum:	

Oszillogramme zu den Messpunkten auf den Leiterplatten:
"Basic-Board" und "Bildrohrplatte"



S-VHS

Video

Audio

BUS DECODER

SUPPLY

TEA6415

TEA6420

Scart2

V1131

V1191
an.10.su.a
Tuner

V1156
an.10.su.a V586
SAT-Empfangseinheit III/SAT-Receiver
Pradisposizione-SAT
Pradisposition-SAT

V1001
an.10.su.a V8401
Bedienteil/ Control section
Sezione comandi
Seccion de mando

V1002
an.10.su.a
Basis-board
V211

V1086 red
out R

V1087 white
out L

SCART1-L-In
SAT-Video
SCART2-L-In
SAT-R
SVHS-L
SVHS-R
SC1-R-out
SC1-L-out
SC2-R-out
SC2-L-out
SC1-R-In
SC1-L-In
SC2-R-In
SC2-L-In
SC2-FBAS-In
SC2-FBAS-out
SC1-FBAS-In
SVHS-Y
SC2-Lum.-out
SC1-Lum.-out
PIP-FBAS
FBAS
SMODE
SDA
SCL2
MUTE
L-out
R-out
L-ear
R-ear
SCL1
NF2
NF1
NICAM
SAT
R12L
R12R
R01L
R01R
L1
R1
A12L
A12R
A11L
A01L
A01R

Benennung:	LOEWE.
Chassis Q2100	
110021	
Signal-board (S-VHS)	
Code-Telle-Nr.: 396-86137	Index: C
	Schlüssel: U2101
erst.: Datum: 21.6.94	gepr.: Datum:

Soar12

Soar11

V1111

R1132 47R
C1131 1µ
R1131 75R
D1132 *
SC2-FBAS-out
AV2
U10
C1231 47n
Q1231 BC857B
Q1221 BC847B
Q1222 BC847B
R1233 75R
R1234 2k7
R1236 4k7
R1237 10k
C1236 47n
C1237 47n
C1206 47µ
R1206 150R
D1206 ZMM5V1
SDA
SCL2
AV2
SC2-FBAS-In
R1136 75R
D1136 *
Q1137 BC817
R1137 1k
R1138 68R
R1139 470R
Q1142 BC857B
R1141 560R
R1142 68R
R1143 47R
R1144 10k
SC2-Lum.-out
C1146 47n
C1147 47n
R1148 33k
R1146 470R
Q1146 BC847B
R1147 6k8
R1149 10k
C1149 1n
R1106 10R
U10
SC2-Chr.-out
R1021 15k
C1021 0µ47
C1022 0µ47
R1023 100R
R1024 100R
SC1-R-In
SC1-L-In
SC1-R-out
SC1-L-out
R1022 15k
B
AV1
G
R
FB
R1111 75R
R1112 47R
D1116 *
R1116 75R
SC1-FBAS-In
Q1117 BC817
R1117 1k
R1118 68R
R1119 470R
Q1122 BC857B
R1121 560R
Q1126 BC847B
R1123 47R
R1122 68R
R1124 10k
SC1-Lum.-out
C1103 47µ
C1104 47n
R1103 10R
R1126 33k
C1129 1n
R1127 6k8
R1129 10k
SC1-Chr.-out
R1238 47k
U10B
SC1-R-In
SC1-L-In
SC1-R-out
SC1-L-out
AV2
SC1-FBAS-In
SVHS-Y
SVHS-L
SVHS-R
C1232 47n
R1232 47R
*D1232 ZMM12V
R1231 75R
R1239 47k
C1042 0µ47
C1041 0µ47
R1043 100R
D1043 *
R1041 15k
R1042 15k
FB
R
G
B
AV1
Y
C
S
SVHS-L
SVHS-R
AV2
SVHS-Y
SVHS-C
R1213 47k
C1212 1n
R1212 47R
C1112 1µ
R1214 47k
*D1212 ZMM12V
R1203 47k
R1204 47k
C1203 47n
R1254 47k
R1253 47k
D1251 ZMM12V
R1252 47R
C1251 1n
R1202 47k
R1203 47k
C1201 1n
C1158 100n
C1164 100n
R1271 75R
R1281 75R
C1271 1µ
C1161 1µ
C1152 47R
C1156 1µ
C1181 1µ
R1161 75R
C1108 100n
C1162 27p
FBAS
Video
BUS DECODER
SUPPLY
I1101 TEA5415
R1107 100R
R1108 100R
R1101 10R
C1101 47µ
C1102 100n
SDA
SCL2
SC2 Lum.-out
FBAS
SC2-Chr.-out
P1161 100R
R1161 56R
R1165 100R
SC2-Lum.-out
FBAS
SC1-Lum.-out
PIP-FBAS
SMODE
I1201 TEA 6415
R1207 100R
R1202 1k
R1208 100R
R1201 10R
C1202 47n
C1201 47µ
SC2-Chr.-out
SC1-Chr.-out
SC1-Lum.-out
PIP-FBAS
R1180 10R
R1187 560R
R1184 68R
C1180 47µ
C1182 47n
R1194 33k
Q1183 BC817
R1186 470R
Q1192 BC847B
C1196 1n
Q1188 BC857B
R1191 10k
R1189 47R
R1188 68R
R1183 1k
R1182 75R
R1192 470R
R1193 6k8
R1196 10k
PIP
nur bei Var.050/2/3
C1262 100n
R1262 68R
Q1262 BC847B
R1264 47R
R1266 33k
C1267 100n
R1261 75R
R1265 1k
R1267 10k
R1268 10k
C1274 100n
R1274 68R
Q1273 BC847B
R1276 47R
R1279 10k
R1273 1k
R1272 75R
CHR
SCL2
SDA
AV1
AV2
FB
B
G
R
R1176 10k
R1169 10k
R1174 47R
R1168 47R
R1172 330R
R1173 68R
Q1172 BC847B
C1173 100n
R1171 75R
R1166 330R
R1167 68R
Q1166 BC847B
C1167 100n
R1164 75R
FBAS
VT
NICAM
NF1
NF2
SMODE
von, from Signal
V1151 an.to.su.o V8301 Bedienteil/Control section Sección comandl/Seccion de manejo
V1272 an.to.su.o 100Hz-Board V2151
V1101 an.to.su.o V2002 PIP-Tuner und ZF

I351 TDA9151B

I361A LM2902-M

I361B LM2902-M

I361C LM2902-M

I361 LM2902-M

I401 DTI2260 Digitol Transient Improvement Processor

I481 SAA4951 ECO2 Memory Controller

I416C 74HC04

I416 74HC04

I416A 74HC04

I416B 74HC04

I416E 74HC04

I510B 74F08

I510C 74F08

I510D 74F08

I511D 74F08

I510 74F08

I495 74F08

I511 4046

I496 4046

Q761 BC847B

Q766 BC847B

Q780 BC847B

Q361 BC857B

Q762 BC857B

Q376 BC847B

Q378 BC847B

Q374 BC847B

Q752 BC847B

Q372 BC847B

Q411 BC847B

Q413 BC847B

Q519 BF550

Q504 BF550

D766 LL4148

D767 ZMM5V6

D366 ZMM

D407 LL4148

D367 LL4148

D351 LL4148

D516 LL4148

D501 LL4148

D503 LL4148

32MHz

27MHz

PLCC 44

VSC

US

U8

U12

M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9 M10 M11 M13

LLDFL

HDFL

VDFL

HFLB

FP

EV

INTL

/RES

HDPU

V+HD

SDA

SCL

BCL

SCEW

0M1

VBL

RSTV1

RSTV2

VCK1

VCK2

VEXT

VACQ

HRD

LLD

CLV

HRDFL

LLDFL

RCK

WE1

WE2

IE1

IE2

HU'

BLND

RSTR

SDA

SCL

2C

2I

2D

VBL

1L7 1L6 1L5 1L4 1L3 1L2 1L1 1L0

P7 P6 P5 P4 P3 P2 P1 P0

WRD

ALE

RE2

RE1

D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7

C3 C2 C1 C0 L7 L6 L5 L4

chr in

lum out

chr out

lum in

Signal-Board V1754

Signal-Board V1753

Signal-Board V1755

N O P Q R S T U V W X Y Z [ ] ^ _

I481
SAA4951
ECO2 Memory
Controller

MICROCONTROLLER
I331
83C652

I861
SDA9188

I841
SDA9187

I816
TDA4661

I806
TDA9141

PIP-circuit
396-85836.051

Signal-Board V1756 on.to.au.o

Signal-Board V1272 on.to.au.o

Vorziffer 2...
Prefix
Prefisso
Cifra previa

I401 DTI2260 Digitol Transient Improvement Processor

I431 TMS4C2070 VIDEO SERIAL-ACCESS MEMORY

I461 TMS4C2070 VIDEO SERIAL-ACCESS MEMORY

I561 SAA4940 Noise Reduction

I151 MC13077

Q411 BC847B

Q413 BC847B

I416D 74HC04

I416C 74HC04

I416 74HC04

I416A 74HC04

I416B 74HC04

I416E 74HC04

X151 17.7MHz

- GND
- GND-VIDEO
- GND (PIP)
- GND-VIDEO (PIP)

396-85836.050/051

Frequenz! 31.25kHz
Frequenz! 31.25kHz
Frequenz! 31.25 kHz
Frequenz! 22.0MHz
Frequenz! 32.0MHz
Frequenz! 17.7MHz
Frequenz! 31.25kHz

Noise Reduction

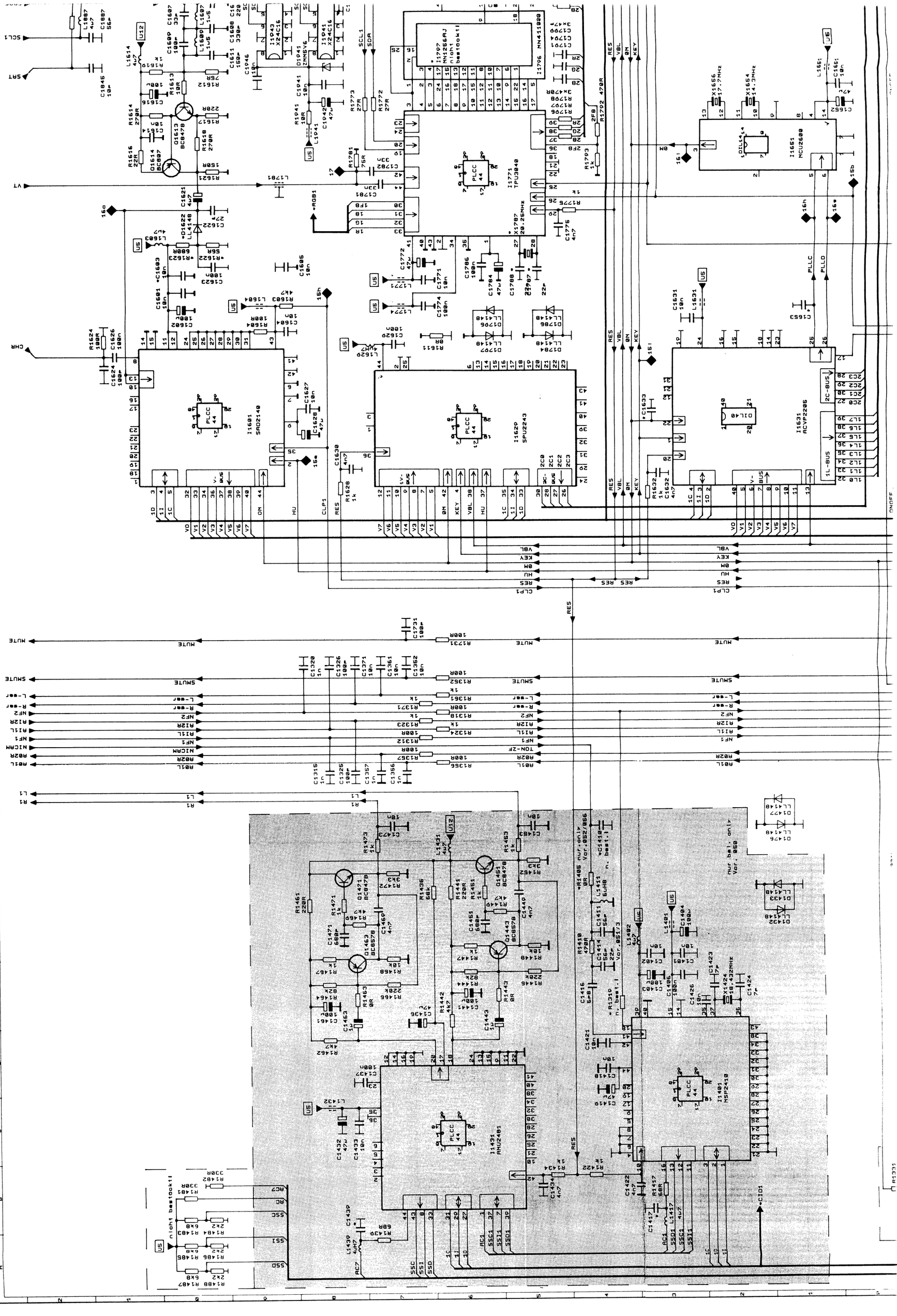
Back End

Video processor

- = GND
- = GND-VIDEO
- = GND (PIP)
- = GND-VIDEO (PIP)

396-85836.050/051

Benennung:	LOEWE.
Q2100/93	
100Hz-board	
Code/Teile-Nr.: 396- 85836.050/051	Index: D
Schlüssel: U2102	
erst.: Datum: 29.7.94	serr.: Datum:


SCL1
SAT
VT
CHR
RES
VBL
0M
KEY
PLLC
PLLD
MUTE
SMUTE
L-ear
R-ear
NF2
R12R
R12L
NF1
TON-ZF
R02R
R02L
CLP1
HU
2C-BUS
1L-BUS
night basstack!!
I1620 SPU2243
I1631 ACVP2286
I1631 MSP2418
I1631 ANU2481
I1681 SAD2140
I1771 TPU3040
I1706 MN41000
I1702 MN12564AJ
I1661 MCU2600
I1043 X24C16
I1041 X24C16
X1656 17.7MHz
X1664 14.3MHz
X1787 20.25MHz
X1424 18.432MHz

CHR
VT
SAT
SCL1
FBAS
SCL2
SMODE2
SDA
AV1
AV2
FB
B
G
R
PIP
VGS
RES
VBL
ØM
KEY
ONOFF
DEFL
4MHZ
UEB
RES-A
SKEW
PLLC
PLLD

W1922
an.to.su.o V8001
Badlantell
Sezione comandi
Control section
Seccion de manejo

RSIG
SB-LED rot
SAT-LED gruen
UEB
To2
To1
To0
TA3
TA4

W1777
an.to.su.o V2141
100Hz-Board

W1954
an.to.su.o V2396
100Hz-Board

W1951
Service

PIP
KEY
VGS
HSYNC
SDA
SCL1
1D
1I
1C

*RGB1
*RGB2

I1801 CCU3000
I1871 27C010 ROM
I1797 MN1266AJ nicht bestückt!
I1796 MN411000
I1771 TPU3040
I1651 MCU2600
I1943 X24C16
I1941 X24C16
X1853 4.43MHz
X1787 20.25MHz
X1656 17.7MHz
X1654 14.3MHz
PLCC 68
PLCC 44
DIL14

*mehr Licht!
*mehr best.

Oszillogramme zu den Messpunkten auf der Leiterplatte
"Signal-Board"

4V

Bennenung:		LOEWE.
Chassis Q2100 110Q21 Signal-board		
Code-Teile-Nr.:	Index	Schlüssel:
396-86137.050/051	C	U2101
erst.: Datum: 21.07.94	gepr.: Datum:	

N1472
an.to.su.a
Basis-Board
V472

KEY
:51
C1631 10n
L1631
US
161
8M
DIL14
I1651 MCU2600
X1656 17.7MHz
X1654 14.3MHz
C1653
PLLC
PLLD
16h
16a
15b
C1652 47µ
L1651
C1651 10n
VBL
ØM
KEY
ONOFF
DEFL
4MHZ
RES
UEB
RES-A
V+HD
HU
SKEV
HDPU
R1516 4k7
16c
C1509 470p
C1511 27p
R1504 1k
C1504 4n7
R1511 680R
DEFL
RES
Q1541 BC847B
R1543 68R
R1546 1k
Q1546 BC847B
R1542 1k
R1547 10k
C1547 470p
R1531 68k
R1649 10k
R1651 10k
Q1531 BC847B
Q1547 BC857B
R1548 10k
C1549 1n
U5
R1702 4k7
D1702 LL4148
D1707 LL4148
R1707 10k
R1709 47k
D1709 R1636 33k
R1637 42R
D1705 2xLL4148
Q1702 2SD601
R1701 10k
C1702 1n
R1708 100k
Q1706 BC847B
C1706 100n
R1706 100k
C1634 100n
D1683 LL4148
R1683 330R
R1634 100k
Q1636 BC847B
R1639 4k7
R1638 4k7
C1639 4µ7
R1678 10k
D1678 ZMM28V
D1679 LL4148
C1682 10n
FPOST
Q1708 BC847B
C1678 1n
C1639 10n
C1638 10n
W1541
Q1911 BC847B
R1907 27k
R1908 10k
Q1908 BC847B
R1917 120k
R1916 220R
Q1917 BC857B
D1917 LL4148
R1910 10k
R1918 150k
Q1918 BC847B
R1816 47k
Q1816 BC847B
U12
Q1822 BC847B
R1822 3k9
R1823 4k7
R1821 1k
Q1818 BC857B
R1818 39k
R1817 56k
R1819 4k7
R1832 4k7
Q1831 BC847B
R1831 3k9
R1829 1k
R1828 4k7
R1826 56k
Q1827 BC857B
R1827 39k
Q1824 BC847B
R1954
R1953
R1952
R1951 6x10R
SCL1
1D
1I
1C
R1961
R1862
R1866 3x2k7
C1661 10n
L1661
W1954 Service
D1961 LL4148
R1961 3k3
D1962 ZMM9V1
R1964 10k
D1966 LL4148
C1964 47µ
D1963 LL4148
R1967 1k
R1969 1k
Q1963 BC847B
Q1967 BC847B
C1961 220µ
C1962 47µ
R1966 1k
R1962 1k
R1963 16k
R1968 47R
W1754 an.to.su.o V2396 100Hz-Board
W1752 an.to.su.o V2699 100Hz-Board
W1756 an.to.su.o V2800 100Hz-Board
R1713 2k7
R1712
R1711 2k7
R1756 0R
R1757 0R
R1758 0R
R1751 0R
R1752 0R
R1753 0R
1L0
1L1
1L2
1L3
1L4
1L5
1L6
1L7
2C0
2C1
2C2
2C3
2C
2I
2D
Oszillogramme zu den Messpunkten auf der Leiterplatte "Signal-Board"
Strahl-strom
Frequenz: 17,7MHz
MP15a
MP15b
MP15c
MP15d
MP15e
MP15f
MP15g
MP15h
MP15i
MP16a
MP16b
MP16c
MP16d
MP16e
MP16f
MP16g
MP16h
MP16i
MP17
MP18